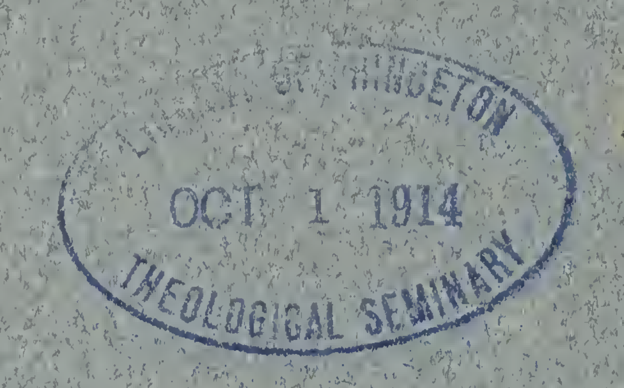
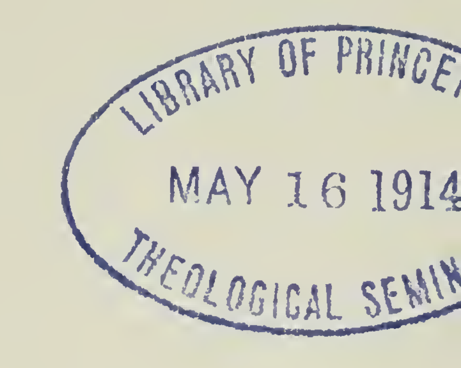






Vorträge

über wissenschaftliche und kulturelle Probleme der Gegenwart

aus dem Fortbildungskursus der Baltischen
Literarischen Gesellschaft im Jahre 1913

von

A. Harnack, L. v. Schroeder, L. Deubner,
E. Troeltsch, K. Girgensohn, A. Fischer, B. Harms,
H. Rausch v. Traubenberg, A. v. Antropoff

W. Mellin u. Co. Verlag. Riga

1913

Buchdruckerei Julius Klinkhardt, Leipzig.

Inhalt

Einleitung

Die Baltische Literarische Gesellschaft veranstaltete im August 1913 ihren ersten Vortragszyklus am Rigaschen Strande.

Diesen Vorlesungen verdankt der vorliegende Band seinen Inhalt. Scheinbar lose aneinandergereiht und doch von einer einheitlichen Idee getragen, geben die für den Druck ausgearbeiteten und zum Teil erweiterten Vorträge auch dem Fernerstehenden Einblick in die Ziele und Absichten unserer Kurse.

Nicht Einzelwissenschaft sollte im engsten Fachrahmen betrieben werden, sondern die heutige Wissenschaft als Methode und Mittel der Erkenntnis sollte in den Einzeldisziplinen ihren augenblicklichen Stand, ihr Vermögen und ihre Grenzen zeigen, ihre Bezüge zu den Nachbarwissenschaften und zum realen Leben, die Frage nach Sinn und Wert unserer kulturellen Güter, unsere Stellung zu Gegenwart und Zukunft unseres geistigen Lebens wollten wir im Lichte eines weiten geistigen Horizontes geprüft und bestimmt sehen.

Dieses Ziel konnte nur erreicht werden, wenn wir die historischen und philosophischen Probleme in den Mittelpunkt unserer Betrachtung stellten, um von den Geisteswissenschaften aus zu Werturteilen zu gelangen, die allein den Unterbau bilden können für eine Grundstimmung dem Leben gegenüber, welche den Namen „Weltanschauung" verdient.

Es mehren sich die Zeichen, daß die Wissenschaft, soweit sie sich nur rationaler Methoden bedient, diesen Unterbau nicht liefern kann, daß keine Einheitsformel, mag sie nun mechanistisch, energetisch oder idealistisch klingen, uns die sichere Handhabe bieten kann, um den Schritt von wissenschaftlicher Erkenntnis in den Strom des Lebens zu wagen. Die starren Formen versagen in der Dynamik des Lebens und deshalb sind wir zu provisorischen Fassungen gezwungen, die, wenn auch der Vorwurf der Relativität sie mit Recht trifft, doch den Vorzug besitzen, unbeweisbare, aber erfahrbare Werte als bestimmende Faktoren unseres geistigen Lebens wieder zur Geltung zu bringen.

Diese Richtlinien bestimmten nun in glücklicher Konvergenz den geistigen Aufbau unserer Vortragszyklen.

Den prägnantesten Ausdruck für diese Grundidee fand Prof. Adolf Harnack in seiner Eröffnungsrede „über wissenschaftliche Erkenntnis", die uns über Sinn und Aufgabe der Wissenschaft aufklärte und jene Kluft, welche die rational begrenzte und bestimmte Wissenschaft vom Leben trennt, mit den lebendigen Begriffen der Richtungs- und Vermutungsevidenz überbrückte.

Im Brennpunkt unserer gemeinsamen Arbeit stand Prof. E. Troeltsch-Heidelberg mit seinem Vortragszyklus über die „Kulturgeschichte des XIX. Jahrhunderts", die durch die Fülle des Gebotenen und die großzügige Linienführung ein imposantes Bild der geistigen Bewegung und Gestaltung im verflossenen Jahrhundert bot, das trotz seiner staunenswerten Leistungen auf den Gebieten des Wissens und der Tat doch die Frage nach Sinn und Wert des Lebens unbeantwortet lassen mußte. Der Vortrag über „die Restaurationsepoche" wurde gewählt, weil sich hier in besonderem Maße die Gestaltungskraft des Redners offenbarte, aus scheinbar divergenten geistigen Strömungen die einheitliche Dominante völlig eigenartig herauszuarbeiten. Nicht minder wichtig erscheint gerade dieser Zeitabschnitt für unsere gegenwärtige Kulturlage, weil er wohl den letzten Versuch darstellt, das Leben auf Grund rationaler Elemente aufzubauen und zu regeln — es ist die letzte Blüte des sterbenden Rationalismus.

In die Kindheitsepoche unserer Stammesgeschichte führte uns Prof. L. v. Schroeders kundige Hand mit seinen Ausführungen über „Religion und Weltanschauung der Arier", auch hier bereits auf jenen tief im arischen Wesen begründeten Widerstreit von Erdgebundenheit und Himmelssehnsucht hinweisend, dem die tiefsinnigen Rigvedas und Upanishaden bis hinauf zum Mysterium in Bayreuth ihr Dasein verdanken.

Prof. L. Deubner-Königsberg sprach über „die Entwicklungsgeschichte des religiösen Lebens im alten Rom" und zeigte uns mit Hilfe historisch-vergleichender und philologischer Methoden eine Mehrheit von Quellen des religiösen Bewußtseins, eine bestimmte Gesetzmäßigkeit in der Vertiefung des Gottesbegriffs und schließlich die eigenartige Spaltung des religiösen Lebens durch die Entwicklung des Kultes und der Staatsreligion.

Die psychoanalytische Methode in ihrer Anwendung auf das Gebiet des religiösen Erlebnisses zeigte uns Prof. C. Girgensohn-Dorpat in seinen Vorträgen über „die psychologischen Haupttypen der Religion",

ein aktuelles, aber noch viel umstrittenes Thema, das in dieser Fassung in das weitere Problem „Wissenschaft und Leben" gehört, da es sich hierbei um den Versuch handelt, das individuelle, religiöse Erleben nach psychoanalytisch gefundenen Elementen wissenschaftlich zu gliedern und auf diese Weise die verschiedenen Typen des religiösen Bedürfnisses zu bestimmen.

Erscheint hier die psychologische Forschung noch in ihren Anfängen und ersten Versuchen, so konnte uns Dr. Al. Fischer-München in seinen Vorlesungen „über die höhere Schule, ihren Sinn und ihre Formen" bereits die Resultate der experimentellen Pädagogik und pädagogischen Psychologie in reifster Form bringen. In wohltuendem Gegensatz zu der allzustarken Betonung der psychophysischen Grundlagen der Pädagogik in neuester Zeit wurde die Schule als historisch gewordener und motivierter Organismus aufgefaßt und auf Grundlage der Werttheorie und der Besonderheit unserer Kulturlage eine Erziehungsschule gefordert, die den beiden Grundelementen individueller und sozialer Bildung gerecht wurde, d. h. einer Erziehung zum Charakter und zur Kultur. Der innere Widerspruch zwischen unserer Kultur und den Grundanschauungen der Antike läßt das alte klassische Gymnasium als allgemeinen Schultypus nicht mehr gerechtfertigt erscheinen, an seine Stelle sollte ein neuer treten auf dem Fundament der deutsch-klassischen Epoche.

Aus dem geschlossenen Umkreis historischer, philosophischer und pädagogischer Fragen führte uns Prof. B. Harms-Kiel hinaus in das Weltgetriebe, auf den Weltmarkt: Angebot und Nachfrage, Produktion und Konsumtion bestimmten hier Volks- und Weltwirtschaftstypen, drängten zu politischer Expansion, zur imperialistischen Idee der Neuzeit. Hier schloß sich das Gebiet der behandelten Fragen wiederum eng an die Probleme des Kapitalismus, der Vertiefung des Staatsgedankens, die von Prof. Troeltsch behandelt wurden, an, aber mit prinzipieller Ablehnung ethischer Werturteile, da die moderne Weltwirtschaftslehre diese Faktoren aus der wissenschaftlichen Behandlung wirtschaftspolitischer Fragen ausgeschaltet wissen will. Die Zukunft wird zeigen, ob diese rationale Methode imstande sein wird, den innersten Triebkräften des Völkerlebens oder den Ursachen für die Verschiebungen des nationalen Übergewichts im Wettkampf der Staaten gerecht zu werden!

Der uralte Streit zwischen Geistes- und Naturwissenschaft um das Vorrecht in der Entscheidung letzter Fragen kann nur geschlichtet werden, wenn sie einander genähert werden, um ihre gegenseitigen Grenzen zu erkennen und die Gebiete ihrer Kompetenz zu übersehen.

Deshalb erwies sich auch die Wahl der naturwissenschaftlichen Themen als besonders glücklich, da sie eine Reihe von erkenntnis-theo-

retischen Problemen zur Diskussion stellte, die geklärt sein müssen, wenn wir einen festen Unterbau für unsere Weltanschauung gewinnen wollen.

Dieser unendlich schwierigen Aufgabe unterzogen sich Dr. Rausch v. Traubenberg-Göttingen in seinem Zyklus „Entwicklung unserer Anschauungen vom Wesen der Elektrizität und Strahlung, die Quantentheorie und das Relativitätsprinzip" und Dr. A. v. Antropoff-Riga in seinen Vorträgen über „die chemischen Elemente, Atome und Moleküle im Lichte der neuen Forschung".

Unzweifelhaft hat die moderne Forschung auf diesem Gebiet eine Fülle neuer, ungeahnter Tatsachen dem staunenden Auge enthüllt und muß jeden mit Ehrfurcht vor der Geistesarbeit der Entdecker erfüllen, aber diese neuen Tatsachen verlangen auch eine radikale Umwandlung der alten physikalischen und chemischen Begriffe, die so weit geht, daß man wohl berechtigt ist, die Frage zu stellen, ob diese modifizierten Begriffe — ich nenne bloß die Elektronen, den Äther — nicht nur als provisorische Umschreibungen imaginärer Größen zu gelten haben.

Mag auch diese Frage, wie in unseren Kursen, verneint werden, so ist ihre Berechtigung von einer Reihe von Forschern anerkannt, von einzelnen sogar bejaht worden und damit dem Mechanismus und Materialismus auf ihren eigensten Gebieten der Boden entzogen, zum mindesten die Berechtigung abgesprochen worden, als erwiesene Grundlage einer energetischen oder monistischen Weltanschauung zu gelten!

Daher halte ich mich für berechtigt, die Schlußworte, die ich bei Eröffnung unserer Kurse sprach, anzuführen, auch wenn sie noch nicht auf die Zustimmung aller rechnen dürfen. Sie lauten: „Die Naturwissenschaft, die mit ihren staunenswerten Errungenschaften das Recht zur Mechanisierung des ganzen Lebens erworben zu haben glaubte, scheint selbst an der Unerschütterlichkeit ihrer mechanischen Grundlagen irre geworden zu sein und vielleicht ist der Tag nicht mehr fern, da sie die Schuldenlast, die sie sich mit der Materialisierung der Massen aufgebürdet hatte, mit Zins und Zinseszins abtragen wird.

Mag auch auf diesen Grenzgebieten unserer Erkenntnis das Ahnen dem Wissen vorausgehen, so steht die Tatsache zum mindesten fest, daß zwischen den neuesten französischen Versuchen einer idealistischen Philosophie und den modernen physikalisch-chemischen Theorien Fäden hinüber- und herüberlaufen, die vielleicht der Anfang eines Gewebes sind, das mit seinen feinen Maschen einst Natur- und Geisteswissenschaft zu umspannen berufen ist."

So haben uns unsere Vortragszyklen darüber belehrt, daß eine starke Bewegung zu den Grundfragen des Lebens im Betrieb der

Wissenschaft die Oberhand gewinnt, daß sie sich Problemen zugewandt hat, die jeder doktrinären Lösung spotten und nur dem schöpferisch-intuitiven Geiste zugänglich sind.

So erhebt sich die Arbeit der Wissenschaft in eine künstlerisch-schöpferische Sphäre und nur dem frei dem Leben nachschaffenden Geiste enthüllen sich die geheimen Bezüge des Lebens.

Möge dieses Buch unsern Dank den Männern bringen, die uns von den Früchten ihrer Arbeit mitgeteilt haben, möge es in unserer Heimat Ehrfurcht wecken vor wahrer Geistesarbeit und möge es unseren Fortbildungskursen neue Freunde und Gönner werben.

Riga, November 1913.

Im Namen des Vorstandes der
Baltischen Literarischen Gesellschaft
R. v. Engelhardt.

Über wissenschaftliche Erkenntnis

von

Professor **Adolf Harnack**

Meine Damen und Herren!

Ein Tag hoher Freude: Nach dem Vorgang anderer Länder und Gebiete haben Sie auch hier wissenschaftliche Fortbildungskurse eingerichtet und versprechen sich von ihnen reiche Förderung. Für mich ein Tag höchster Freude: Sie haben mir die Ehre erwiesen, diese Kurse mit eröffnen zu dürfen. Welche Gefühle meine Seele in dieser Stunde bewegen, kann ich nicht aussprechen! Diesem Lande verdanke ich meine Bildung, ja noch mehr: die Struktur meines geistigen Lebens. Möge es mir vergönnt sein, in einem kleinen Strahl etwas von dem Lichte zurückzugeben, das mich auf diesem Boden zum Leben erweckt hat!

Fortbildungskurse neben unseren Universitäten und Hochschulen — welchem Bedürfnis entsprechen sie? Nun, vor allem sind sie ein Beweis, daß die Wissenschaften in der Gegenwart so mächtig fortschreiten, daß das Kapital, welches man von der Universität mitgebracht hat, nicht mehr genügt, um davon während des ganzen Lebens zu zehren. Wohl vermag sich dieser und jener aus Büchern und Zeitschriften über die Fortschritte seiner Wissenschaft zu orientieren; aber nur den wenigsten ist das vergönnt; auch ist die Fülle des Materials geradezu erdrückend. Da bedarf es aufs neue des lebendigen Unterrichts seitens der Fachmänner, die das Probehaltige und wahrhaft Fördernde zusammenstellen und nachweisen, wo der Zeiger der Wissenschaft heute steht. Einen solchen nachträglichen Unterricht hat der Philologe ebenso nötig wie der Physiker und Chemiker, der praktische Arzt wie der Pastor, und auch der Landwirt, der sein Gut rationell bewirtschaften will, kann ihn nicht mehr entbehren.

Anmerkung: Der Vortrag erscheint hier in etwas erweiterter Gestalt.

Aber die Fortbildungskurse sollen nicht nur den ehemaligen Studenten gelten. Das Bedürfnis nach ihnen hat viel weitere Kreise erfaßt, weil die Wissenschaft in höherem Maße als früher auch ihnen ein notwendiges Gut geworden ist. Wer heute den Kampf ums Leben bestehen will, muß mindestens mit einer Wissenschaft Fühlung haben; er muß mindestens wissen, was Probleme sind und wie man sie anfaßt. Er muß einen Begriff davon haben, mit welcher reichen Anschauung und mit welchen Methoden gearbeitet wird. Die Praxis des Lebens auf jedem Gebiete ist wissenschaftlicher geworden, weil es die Wissenschaft verstanden hat, praktischer zu sein als früher. Wohl gießt, nach einem Wort Wilhelm v. Humboldts, die Wissenschaft oft dann ihren größten Segen über das Leben aus, wenn sie sich von ihm zu entfernen scheint; aber sie scheint sich von ihm nur zu entfernen: Die echte Wissenschaft ist dem wirklichen, tiefen Leben immer nahe, und in der Gegenwart fehlt auch der Schein der Entfernung. Blicken Sie auf unsere Zeitungen, die doch alle auf den größten Leserkreis rechnen: tagtäglich bringen sie wissenschaftliche Mitteilungen, ja sie halten zwar nicht wissenschaftliche Ferienkurse, wohl aber wissenschaftliche Tageskurse ab. Sie, die so oft zu Unrecht gescholtenen, leisten damit eine große und wertvolle Arbeit, für die ihnen der wärmste Dank gebührt. Die wissenschaftliche Mission der Zeitungen ist schon ebenso bedeutend wie ihre politisch-soziale Mission und wird immer bedeutender werden; denn wie viele Menschen lesen fast nur noch Zeitungen! Oder blicken sie auf das kräftige Streben der unteren Stände, an den Gütern der Erkenntnis teilzunehmen und das Leben nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu gestalten. Dieses Streben, mag es sich auch überstürzen, ist eine gewaltige Erscheinung, die uns mit Sympathie erfüllen muß. Man spricht zwar viel von bedenklicher Halbbildung und meint, ihr müsse ein Ende gemacht werden. Gewiß, aber der Halbbildung kann man nur mit Vollbildung bzw. mit Erweckung des wissenschaftlichen Sinns begegnen. Zurück zur Unbildung können und wollen wir niemand treiben; also müssen wir vorwärts schreiten! Und weiter: welche Völkerwanderung in das gelobte Land der Wissenschaft hat nicht in den letzten Jahrzehnten das weibliche Geschlecht begonnen! Es ist lächerlich zu sagen, das müsse aufgehalten werden. Die Grenzen, welche die Bewegung einzuhalten hat, kann nur sie selbst finden und hat sie in der Hauptsache schon gefunden. Wir Männer aber sollten uns freuen, daß wir jetzt auch in der Erkenntnis und Wissenschaft Gefährtinnen haben.

Der doppelten Aufgabe zu genügen, die Studierten zu fördern und zugleich auch weiteren Kreisen mit ungleichartiger Vorbildung die

Wissenschaft nahe zu bringen — hier wie dort durch den Nachweis ihres gegenwärtigen Standes oder doch ihrer Probleme und ihres Ernstes —, ist schwierig; aber undurchführbar ist die Sache nicht, denn auch in der Kunst faßlicher Darstellung wissenschaftlicher Probleme und ihrer Lösungen haben wir Fortschritte gemacht. So rufen wir jedermann herbei, der nachdenken und seinem Leben einen tieferen Inhalt geben will. Tändelei, spielerischen Stumpfsinn, Oberflächlichkeit und schnellfertige Urteile wollen wir bekämpfen, aber ebenso das Banausertum, die träge Berufsroutine und den praktischen Materialismus. Tüchtig zu machen für den Ernst des Lebens, dem Leben des einzelnen und der Geselligkeit einen tieferen Inhalt zu geben, jeden in seinem Berufe mit Freude und Zuversicht zu erfüllen — das ist das hohe Ziel dieser Kurse, und durch wissenschaftliche Förderung wollen sie es erreichen!

Durch Wissenschaft — aber kann sie das? Was kann sie überhaupt, und was kann sie nicht? Wir hören Stimmen, daß sie, und sie allein, alles kann, und wir hören das entgegengesetzte Urteil, daß sie vollkommen versagt habe und daß nach unendlichen Bemühungen ihre Schwäche nunmehr enthüllt sei und sie dem tieferen Leben, Streben und Sehnen in Wahrheit nichts zu bieten habe. Die Verzweiflung an der Wissenschaft spricht heute in den alten Kulturländern Europas ebenso laut wie die anspruchsvollen Verheißungen jenes Monismus, der alle Probleme gelöst haben will. Wer hat Recht? Kein würdigeres Thema für diese einleitende Vorlesung als über die Frage nachzudenken, was ist Wissenschaft und was vermag sie? Freilich nur im Umriß ist es möglich, hier Antwort zu geben.

Wissenschaft ist die Erkenntnis des Wirklichen zu zweckvollem Handeln. Diesen Satz stelle ich voran. Die Zweckbestimmung, die meines Erachtens bei der Begriffsbestimmung der Wissenschaft nicht fehlen darf, mag hier auf sich beruhen bleiben — aber was ist Erkenntnis und was ist das Wirkliche? Hineingestellt ohne unser Zutun in eine Welt, die wir nicht kennen, werden wir nicht nur gezwungen, uns und die Gattung zu erhalten, sondern wir werden auch mit und neben dieser Aufgabe gezwungen, zu dieser Welt Stellung zu nehmen. Sie zwingt uns zu einer erkenntnismäßigen, einer ästhetischen und einer verehrenden Betrachtung und Haltung, d. h. sie zwingt uns zur Wissenschaft, zur Kunst und zur Religion. Diese sind Grundformen der uns bestimmenden Notwendigkeit und müssen von uns geübt werden, und zwar geht jede von ihnen auf alles einzelne und auf das Ganze und sucht es sich zu unterwerfen; jede ist in sich geschlossen, und jeder folgt ein Handeln, also die Tat. In den Formen dieses dreifachen psychologischen Zwangs orientieren wir uns über die Welt und

nehmen Stellung zu ihr. Gewiß wirkt nicht jede von ihnen gleich stark auf den einzelnen; aber niemand vermag sich ganz, sei es der Erkenntnis, sei es der Kunst, sei es der Religion zu entziehen.

Mit der Erkenntnis, d. h. der Wissenschaft, haben wir es hier allein zu tun. Hier aber gilt als erster Satz: Die Wissenschaft hat ihre Stufen. Die erste, unterste Stufe besteht im Feststellen, Analysieren und im Ordnen. Mit diesen Operationen beginnt alle Erkenntnis. Die Welt tritt uns zunächst als eine Fülle schwankender und bunter Erscheinungen entgegen. Um uns in ihnen zurechtzufinden, müssen wir sie fixieren, zergliedern, gemeinsame Merkmale feststellen und aufsteigend das Gleichartige in Raum und Zeit zusammenordnen. In der Natur- und Geisteswissenschaft gibt es Gelehrte, die da erklären: Mit dem Feststellen, Analysieren und Ordnen beginnt die Wissenschaft und damit hört sie auch auf; denn alle Verknüpfungen, die man darüber hinaus versucht, seien bereits willkürlich und zweifelhaft. Dies war z. B. die Meinung eines unserer Landsleute, des mir befreundeten Direktors der Leipziger Universitätsbibliothek Oscar v. Gebhardt. Er beschränkte sich in der Geschichtswissenschaft auf die Textkritik und die Feststellung und Ordnung des Materials. Was darüber hinausging und sich als Wissenschaft gab, hielt er im Grunde für mehr oder weniger amüsante Plauderei oder für gelinden Schwindel. Auch bedeutende Naturforscher haben versucht, die „reine" Wissenschaft in analoger Weise zu beschränken; aber es will nicht gelingen. Die Organisation unseres Verstandes sowohl als die sich uns aufdrängende Wirklichkeit und der Zusammenhang der Erscheinungen nötigt uns, eine zweite Stufe zu betreten.

Diese zweite Stufe ist bezeichnet durch die Erkenntnis des kausalen Zusammenhangs der Dinge. Hier handelt es sich um Zählen, Wägen und Messen, um die Feststellung von Ursachen und Wirkungen, um die Erkenntnis der Transmutationen der Erscheinungen, um die Zurückführung komplizierter Größen auf einfache, um die Zurückführung des Vielen zum Einen und um die Synthese von Kräften, um gewünschte Erscheinungen hervorzurufen. Mit einem Wort: es handelt sich um die Erkenntnis der Kräfte der Welt, soweit sie sich als quantitative und mechanisch wirkende darstellen. Unser Verstand ist ein treffliches Organ, um auf Grund von Abstraktionen die Natur als Mechanismus zu erfassen und in diesem Sinne auch zu beherrschen. Er ist ein wundervolles Mittel, um die Welt, in der wir leben, zu messen und zu wägen, die Synthese der Größen zu durchschauen und nachzuahmen, die kausale Abfolge und Ketten der Erscheinungen zu ermitteln, hervorzurufen und schließlich alles auf eine Kraft, auf eine

Eins zurückzuführen. Unser Verstand ist der geborene mathematische Physiker. Wie dieser abstrahiert er, rechnet er, wägt er. Er deduziert, beweist und ergeht sich in immer neuen Rechnungskombinationen. Die Erscheinungen, Individualitäten und Qualitäten verschwinden geradezu in den Kräften und Quantitäten oder werden doch gleichgültig. So werden die mechanischen Naturkräfte ermittelt, isoliert, berechnet, in Synthesen verbunden, in den Dienst genommen und beherrscht. Wer den Verstand, der solches vollbringt, schilt, der kennt ihn nicht. Durch ihn ist es uns gelungen, der unbelebten Natur ihre Geheimnisse und ihre Kräfte abzutrotzen und noch ist nicht abzusehen, wo die Grenzen unserer Herrschaft liegen werden.

Zahlreiche große und kleine Gelehrte behaupten nun, in dieser Erkenntnis des Mechanismus der Welt erschöpfe sich die Wissenschaft, aber sie begründe und umschließe zugleich auch eine vollkommene und vollkommen befriedigende Weltanschauung. So sprechen sie von der „Weltanschauung des Naturforschers", meinen aber zugleich, sie sei die einzig mögliche und haltbare. So will z. B. unser Landsmann Wilh. Ostwald mit seinem energetischen System die Welt verstanden und begriffen haben; reine Wissenschaft, ja überhaupt Wissenschaft sei nur, was sich der energetischen Betrachtung einfügt; was sich daneben heute noch geltend zu machen versucht, sei bedauernswerter atavistischer Aberglaube. Ob sich dieser Monismus als materialistischer oder als energetischer oder noch anders vorstellt, ist wesentlich gleichgültig, da doch ein eindeutig wirkendes mechanisches Prinzip hier alle Kosten der Welterkenntnis bestreiten soll. Aber diese mechanische Weltanschauung erhebt, sofern sie Weltanschauung sein will, einen Anspruch, der ihr schlechterdings nicht zukommt; denn sie benutzt die Eigentümlichkeit des Verstandes, die ihn nötigt, durch Abstraktionen bis zu einer Eins, „die Kraft", vorzudringen, zu der Täuschung, als sei die Fülle der Erscheinungen nun wirklich in dieser Eins aufgehoben und aus ihr erklärt. Diese mechanische „Weltanschauung" macht also recht eigentlich aus der Beschränktheit ein Absolutes, aus der Not eine Tugend: alles, was der Verstand bei seinem, in Abstraktionen sich vollziehenden Aufstieg zur Eins rechts und links hat liegen lassen müssen, das ignoriert sie oder erklärt sie für gleichgültig. Aus der ausschließlichen Wahlverwandtschaft, die zwischen unserem Verstande — als abstrahierendes, auf Quantitäten reduzierendes und nach dem kausalen Schema spekulierendes Vermögen — und einer Naturkraft (der energetisch-mechanischen) besteht, folgert sie, daß alles Wirkliche in dieser Naturkraft beschlossen liegen müsse. In der Tat ist diese Naturkraft in allem Wirklichen zu finden, und seine unendlichen Mannigfaltigkeiten

können als ihre Funktionen erscheinen; aber damit ist doch längst nicht bewiesen, daß sie die einzige ist. Vielmehr erheben sich gegen diese Hypothese die schwerwiegendsten Bedenken. Ich will das Wichtigste kurz andeuten: Selbst wenn wir der Entwicklung der Wissenschaft vorgreifen und annehmen, alles Wirkende sei auf eine Kraft, und alle Grundelemente seien auf ein Element zurückgeführt, d. h. der Regressus sei unserm Verstande und unsern Operationen vollkommen gelungen und wir hätten auch die Probleme, welche dabei der Raum und die Zeit bieten, befriedigend gelöst und mit unseren Erkenntnissen von der Erhaltung der Kraft in Einklang gebracht, so wüßten wir darüber, wie und warum das Eine zum Vielen geworden ist und wie und warum es zu der Fülle der Erscheinungen, d. h. wie es zur wirklichen Welt der Qualitäten, Spezies und Individuen gekommen ist, noch gar nichts. Auch der vollkommenste Regressus vom Vielen zum Einen sagt uns über den Anlaß, die Notwendigkeit und die Wirklichkeit des Progressus vom Einen zum Vielen schlechterdings nichts. In der Tat — im Besitze der mechanischen Weltanschauung und -erklärung gleichen wir dem Wanderer, der einen hohen Berg bestiegen hat, aber bereits den ersten Schritt zum Abstieg nicht finden kann, oder noch besser, wir gleichen jenem Bergmann, der, wenn er seinen Stollen bis zum Fundamente des Berges getrieben hat, erleben muß, daß ihm der Rückweg zum Licht versperrt ist. Was der Regressus nicht bieten kann und was wir doch notwendig brauchen, wenn wir das Wirkliche zu verstehen behaupten dürfen, ist das principium individuationis, welches das Eine zur Fülle des Vielen und dieses Vielen gemacht hat. Und selbst wenn die Fülle des vielen Wirklichen nichts anderes wäre als die Folge unserer spezifischen Sinnesenergie, so wäre das Problem nur verlegt und könnte auch in dieser Fassung niemals als ein gleichgültiger Schein beurteilt werden; denn dies ist die Welt, in der wir leben. Sie als gleichgültigen Schein beurteilen oder sich bei dem Gedanken des „Zufalls" beruhigen, der die eine Kraft zur wirklichen Welt ausgestaltet hat, heißt den Bankerott der Erkenntnis als höchste Erkenntnis vortäuschen. Dies ist in der Tat das Ende der mechanischen Welterklärung, wenn sie behauptet, wirklich Erklärung zu sein. Im günstigsten Falle läßt sich sagen: sie endet mit einer unerträglichen Paradoxie: Etwas, was nichts sein soll als unbestimmte „Kraft", soll sich selbst zu einer Fülle bestimmter Erscheinungen entwickelt haben. Woher die Individuation? Wie wurde aus der Eins eine Zwei und ein Vieles?

An dem notwendig zu fordernden und doch unauffindbaren principium individuationis — um von den Problemen zu schweigen, welche die Begriffe Raum, Zeit, Kraft, Bewegung bieten; sie führen heute zu

paradoxeren Annahmen, als je ein scholastischer Philosoph solche gewagt hat — scheitert die mechanische Weltanschauung. Schon die uns umgebende unbelebte Natur drängt uns eine naturgeschichtliche Betrachtung auf, die wir nicht mit den Mitteln der den Mechanismus entsprechenden abstrahierenden Methode zu bestreiten vermögen und leitet uns zu einer sublimen Metaphysik. Aber das ist nicht die einzige Klippe. In der Welt, die uns umgibt, beobachten wir nicht nur Quantitäten, bzw. mechanisch wirkende Kräfte, auch nicht nur eine bunte Fülle von rätselhaften Differenzierungen dieser Kräfte, sondern uns umgibt „Leben". Wir selbst empfinden und wissen uns als einen Teil dieses „Lebens", und wir beobachten es als eine Fülle zwar bedingter, aber doch selbständiger Zentren. Für dieses Lebendige ist charakteristisch, daß es sich in Formen darstellt, daß es aus harmonischen Teilen besteht, daß das Ganze stets vor den Teilen da ist, daß jedes eine Welt für sich ist und alles doch harmonisch ineinander greift, daß jedes sich als Geschlossenes, Letztes gibt, also als Selbstzweck, und alles sich doch gegenseitig bedingt und dabei eine aufsteigende Kette bildet.

Alle die Merkmale, die hier als für das „Leben" charakteristisch aufgeführt sind, sind für den abstrahierenden und rechnenden Verstand inkommensurabel; er vermag nichts mit ihnen anzufangen. Zu diesem Eingeständnis will er sich freilich nicht bequemen; darum sucht er fort und fort nach „Erklärungen" oder Ausflüchten, die in Wahrheit das Problem vernichten. Bald meint er, neben dem Mechanischen sei die Erscheinung, die sich als „Leben" darstellt, etwas ganz Unbedeutendes, was die Erklärung gar nicht lohne; bald behauptet er, er habe die Erklärung schon gefunden — wenn auch nicht für die Entstehung, so doch für die Veränderungen des Lebens —; sie seien aus dem Kampf ums Dasein und der Zuchtwahl vollständig erklärt (aber die Zuchtwahl setzt das Rätsel einer Entwicklungsfähigkeit voraus); bald vertröstet er uns auf die Zukunft. Er will nicht zugeben, daß er das Lebendige notwendig vorher töten, d. h. seines entscheidenden Merkmals entkleiden, muß, wenn er es nach seiner Methode behandeln will; denn er kann es nur als Kreuzungspunkt mechanischer Kräfte behandeln. Aber daß das Lebendige eigentümliche Formen hat, in einem gewissen Maße die Fähigkeit besitzt, zwischen den hereinbrechenden Kräften zu wählen, die einen abzustoßen und die anderen zur Erhaltung seiner Form zu verwerten und sich infolge dieser Fähigkeit nicht nur zu behaupten, sondern auch zu vermehren — eben dies macht es zu einem „Lebendigen". Die große Tatsache, um die es sich hier handelt, kann auch so ausgesprochen werden: Der Verstand kennt nur mechanische

Notwendigkeit. Auf ihrem Grunde bildet er als ihren kontradiktorischen Gegensatz den Begriff der Freiheit, um sofort zu erklären, daß es ihn gar nicht geben könne. Mit letzterer Behauptung hat er unzweifelhaft Recht: Der als Non A zum Begriff der Notwendigkeit gebildete Begriff der Freiheit ist ein ganz Unvollziehbares und deshalb Unmögliches. Aber ebenso gewiß ist es, daß es eine unendliche und abgestufte Vielheit von Wirklichkeitszentren gibt, deren Bewegung sich nicht einfach nach mechanischer Notwendigkeit vollzieht, sondern die einen bestimmenden und auslesenden Willen haben. Was dieser Wille ist, wissen wir nicht; er paßt nicht in das Schema von mechanischer Notwendigkeit und Freiheit. Uns erscheint er von beiden etwas zu haben, und er ist in dem, was wir „Leben" nennen, in verschiedenster Stärke vorhanden. Je komplizierter der Aufbau eines Lebendigen ist, um so „freier" ist sein Wille; im Menschen erreicht dieser Wille die höchste und, wie es scheint, eine neue Stufe. Um für die, welche mit der Mathematik vertraut sind, ein Bild zu brauchen: Der Wille ist nicht Non 1 und nicht -1, sondern mag mit $\sqrt{-1}$ verglichen werden. Durch ihn vermag das Lebendige seine Form zu erhalten, zu wachsen, sich zu vermehren und den Mechanismus als Mittel zu gebrauchen. Man kann diesen Willen in seinen Äußerungen verstehen, aber man kann ihn nicht begreifen und nicht erklären.

Es gab eine Zeit, da glaubte die Naturwissenschaft mit dem „Leben" oder mit dem „Vitalismus" fertig zu sein und ihn auf den Mechanismus reduziert zu haben. In dieser Zeit gehörte Mut dazu, sich zu ihm zu bekennen. Einer unserer Landsleute aber, Gustav Bunge, hat sich auch damals zu ihm bekannt. Deutlich erinnere ich mich des mitleidigen Kopfschüttelns von Dubois-Reymond, als ich bei meinem ersten Besuche in Berlin als junger Professor die Rede auf Bunge brachte: „Schweigen wir von ihm; er ist noch Vitalist oder, noch schlimmer, er hat den alten, längst widerlegten Vitalismus neu aufgestutzt." Heutzutage steht es anders. Zwar gibt es noch viele Naturforscher, welche den Vitalismus ablehnen, und wenn diese Ablehnung nur den Entschluß bedeuten soll, sich a priori keine Grenzen für die kausale und mechanische Untersuchung des Wirklichen gefallen zu lassen, so ist nichts einzuwenden; aber in weiten Kreisen der Denker, auch der Naturforscher, ist jetzt doch anerkannt, daß das „Leben" zwar irgendwie mit dem Mechanischen zusammenhängt, aber neben ihm ein Selbständiges darstellt.

Wie läßt sich nun „wissenschaftlich" diesem Leben beikommen? Versteht man unter reiner Wissenschatf die Denkoperationen, die wir als die zweite Stufe geschildert haben, so muß man gestehen, daß dem

Leben in seinem letzten Wesen „wissenschaftlich“ überhaupt nicht beizukommen ist. Die exakte Methode versagt hier notwendig; denn es handelt sich nicht um Quantitäten. Aber dem Nachdenken ist das Lebendige nicht verschlossen; es bietet ihm vielmehr eine Fülle von Seiten, die die schärfste Beobachtung, das feinste Verständnis und die gezügelte, nachgestaltende Phantasie herausfordern. Da gilt es erstens, die Architektonik jeder einzelnen Form des Lebens zu erfassen, das Ganze in seinem Verhältnis zu den Teilen und umgekehrt zu erkennen und den Aufbau, die Zweckmäßigkeit und Schönheit jedes Gebildes sich klar zu machen. In dieser Erkenntnis war Goethe ein Meister, und Chamberlain hat in seiner Goethe-Biographie Art und Bedeutung dieser „Naturerforschung“ zu glänzender Darstellung gebracht. Da gilt es ferner, der Lebensbewegung jeder lebendigen Spezies nachzugehen, ihre „Welt“ als die diesem Leben eigene Umwelt und Merkwelt zu ermitteln, ferner zu erkennen, wie die große Welt auf jede Spezies wirkt und wie sich jede in der großen Welt zurechtfindet: jede Gattung und wiederum jedes Individuum in dieser Gattung hat seine „Merkwelt“, die ihm „die Welt“ ist. Unserem Landsmann Uexküll gebührt in der Gegenwart vor allem das bedeutende Verdienst, diese Untersuchungen aufgenommen und gefördert zu haben. Von hier aus gesehen, erscheint das Leben als ein unendlich Vieles von lebendigen Kreisen, deren jeder eine Welt für sich ist. Nicht eine Welt steht vor uns, sondern eine Fülle von solchen. Aber nun gilt es zu erkennen, daß doch keine ohne die andere ist, daß jede in gewisser Weise ein Abgeschlossenes und Vollkommenes in sich ist und doch nur im Nebeneinander mit anderen zu existieren vermag, und — daß dabei ein Aufstieg stattfindet: das, was einerseits als ein vollkommenes Definitivum erscheint und als ein dem Ganzen notwendiges Glied, stellt sich andererseits als ein Übergang und Zwischenglied dar zu einem Komplizierteren und Höheren. Die Wirklichkeit des Lebendigen wird verletzt, wenn man jenes „in sich vollkommen Abgeschlossene“ verkennt. Sie wird ebenso verwundet, wenn man das notwendige „Nebeneinander“ alles Lebendigen in seinen Formen und Lebensbewegungen nicht sieht; aber sie wird endlich auch verletzt, wenn man die aufsteigende Ordnung des Lebendigen in Abrede stellt. In sich abgeschlossen und in diesem Sinne vollkommen und doch auf ein Nebeneinander angewiesen; abgeschlossen und vollkommen und doch ein Zwischenglied — das ist das wunderbare Wesen des Lebendigen! Die lebendige Natur hat Kern und Schale, hat ein Unten und Oben und hat sie doch wiederum nicht. Alles ist gleichwichtig, alles vollendet und alles doch im Übergang. Der Verstand nun stürzt sich sofort auf die Betrachtung der

lebendigen Wesen als Zwischenglieder, teils weil er glaubt, hier einfach seine kausale Methode anwenden zu können, teils weil ihm die Hoffnung aufstrahlt — denn dem Lebendigen gegenüber ist er Anarchist —, er könne es von hier aus zerstören. Winkt doch die Aussicht, alles Leben auf eine Zelle zurückzuführen, und mit dieser einen Zelle hofft er dann schon fertig zu werden. Aber wie könnte man die Zelle konstruieren und wie beschaffen müßte sie sein, aus der sowohl die aufsteigende Kette der Lebewesen bis zum Menschen sich entwickelt hätte, als auch die relativen Vollkommenheiten und Abschlüsse des Lebendigen auf jeder Stufe! Eine Rose, eine Spinne, ein Pferd ist doch nicht nur ein Zwischenglied und eine Übergangserscheinung, sondern sie sind abgeschlossene Größen in sich mit Harmonien und Vollkommenheiten, die auf komplizierteren und in diesem Sinne höheren Stufen so nicht wieder vorkommen. Alles in sich geschlossen und um seiner selbst willen da, alles in Gemeinsamkeit und alles in einem langsamen Wechsel und Aufstieg: Das ist das Geheimnis des Lebens! Dies Geheimnis kann also nicht in einer Eins liegen; hier muß es ursprünglichen Reichtum und Metamorphosen-Geheimnisse, ja wohl auch Sprünge, geben!

Dieses Leben erforschen, ist die dritte Stufe der Erkenntnis. Ein Fixieren, Analysieren und Ordnen ist hier nötig, wie auf der ersten Stufe, aber in höherer Betätigung, und es treten hier neue Fragen auf, die Fragen nach dem Passenden und Geeigneten, nach der Idee und nach der Richtung und dem Zweck. Hier haben wir es mit der lebendigen Welt zu tun in ihrer konkreten Wirklichkeit: wir wollen sie kennen und verstehen lernen in allen einzelnen Teilen und in ihrer Ganzheit ohne Reduktionen auf unsinnliche Allgemeinheiten und ohne sie vorher getötet zu haben. Das kausale Schema kann uns hier wenig nützen bzw. nur eine Hilfsmethode sein, die wir an geeigneten Stellen herbeirufen, und der Verstand übt hier nur Wächterdienste aus und schützt uns vor dem Sturz ins Absurde. Die Natur, wie sie sich den Sinnen darstellt, wollen wir beobachten, durchdringen und sinnig verstehen. Über „Vermutungen" kommen wir nicht hinaus, wenn wir der Architektonik, dem Passenden und Geeigneten, der Richtung und dem Zweck nachdenken und zu Ideen über das Lebendige gelangen. Aber es gibt, wie man mit Recht gesagt hat, auch eine „Vermutungsevidenz", wie es eine Richtungsevidenz gibt. Harmonien und Zwecke drängen sich dem Beobachter auf und verdichten sich zu Vermutungen, denen man sich nicht zu entziehen vermag. Ferner, um nochmals einen mathematischen Vergleich herbeizuziehen. Eine Gleichung mit zwei Unbekannten läßt keine Lösung für den einzelnen Fall zu, aber alle Lösungen liegen auf einer Kurve, die sich darstellen läßt. So lassen

sich auch von dem Lebendigen her aus den Beobachtungen Kurven entwerfen, die das Ganze in Zusammenhang und Richtung verstehen lassen, ohne daß alles Einzelne verstanden und seine Stellung im Ganzen ermittelt wäre. So entsteht ein lebendiges Bild der wirklichen Welt: sie lebt nun in unserem Geiste, wie sie in der Fülle ihres konkreten Lebens lebt. Durch reine Anschauung und durch eindringende Beobachtung und Einfühlung geht uns das Verständnis des Lebendigen in seinen einzelnen Zentren auf. Zugleich aber gestaltet sich vor unseren Augen durch stets sich bestätigende Vermutungen die Welt des Lebendigen als ein Kosmos von abgestuften, lebendig sich verwirklichenden Ideen und Formen, die nicht nur nacheinander geordnet sind, sondern zugleich über- und nebeneinander. In dem Über- und Nebeneinander strahlt uns eine architektonische Einheit der lebendigen Natur entgegen und in dem Über- und Nacheinander eine zu Höherem strebende Richtungskraft. Die Welt, die uns hier entgegentritt, ist nicht ein abstrahiertes mechanisches System eindeutiger Kräfte, sondern sie ist die Welt unserer erzogenen Sinne, transparent gemacht durch Ideen, die wir in und an ihr gefunden haben. Ist das nicht auch Naturerkenntnis, ja ist das nicht auch Naturbeherrschung? Der Jakute im eisigen Sibirien weiß durch Beobachtung von den Gestirnen alles das, was er braucht, um in der dunklen Nacht über die unendliche Eiswüste zu gehen. Er weiß jeden Wechsel des Wetters vorher und richtet sich auf ihn ein; er kennt aufs genaueste das Wild, die Fische und ihr Leben, beschämt in diesen Kenntnissen jeden Europäer und beherrscht durch sie seine Welt; denn eine andere hat er nicht als Himmel, Wetter, Wild und Fische; den Mechanismus kennt er nicht. Unsere Welt ist die ganze Erde, ja das Weltall; aber wir können nichts besseres tun als uns in bezug auf die treue und scharfe Beobachtung der Erscheinungen der wirklichen Welt den armseligen Jakuten zum Muster zu nehmen! Das kann doch wahrlich nicht allein Naturerkenntnis gewähren, sich ausschließlich auf die abstrakte Kraft und das primitive Leben der Zelle zu beschränken. Latet dolus in generalibus! Selbst die nachgewiesene Entstehung des Lebens würde uns nicht über das Leben in seiner Fülle Aufschluß geben; denn es ist die Eigenart des Lebendigen, daß es allein von seiner Entstehung und seinen Vorstufen her nicht begriffen werden kann: nicht nur das Individuum, auch jede Spezies ist „ineffabile“ und kein bloßes Aggregat von einfacheren Kräften.

Wenn es sicher ist, daß wir nicht allein dazu auf der Welt sind, um Maschinen zu bauen, die mechanischen Kräfte in steigendem Maße in unseren Dienst nehmen und uns durch Erhöhung des Komforts zu zivilisieren, wenn es vielmehr ebenso unsere Aufgabe ist, das Leben-

dige um uns in seiner Totalität und als Einzelnes zu verstehen, unsern Geist durch unmittelbare Anschauung und durch Auffindung der Richtungen und Zwecke zu erweitern und uns in diesem höheren Sinne allem Lebendigen anzupassen — so ist gewiß, daß unsere Wissenschaft heute sehr einseitig ist, ja uns mit einer gewissen Barbarei bedroht, indem sie uns vom Lebendigen abzieht und die Kenntnis und die Einfühlung in das Lebendige durch die Kenntnis des Mechanischen und durch die Gewöhnung an Instrumente ersetzt. Ich möchte nicht mißverstanden werden: die Wissenschaft, wie ich sie als die der zweiten Stufe kurz skizziert habe, kann nur so getrieben werden, wie sie heute getrieben wird, darf sich daher jedes Dreinreden verbitten und muß als Mechanik vollkommen „rein" erhalten werden. Es soll ihr auch kein Gramm von Sympathie und Bewunderung entzogen werden, jeder Fortschritt ist ihr vielmehr aufs innigste zu wünschen. Allein die Täuschung soll aufhören, als umfasse sie alles Wissenswürdige und vermöge eine vollkommene Welterklärung und ein befriedigtes Dasein zu bieten. Es gibt neben ihr ein Wissen vom konkret Wirklichen und vom Leben, das zurzeit als Erkenntnis sehr darniederliegt, das aber halb bewußt, halb unbewußt von jedermann, ja von jedem lebendigen Wesen geübt wird, weil man ohne solches Wissen überhaupt nicht leben kann. Dieses Wissen vom Leben ebenso bewußt treiben wie die Mechanik, es im ganzen und im einzelnen suchen, durch dieses Wissen die Totalität der Erscheinungen nicht nur zur durchdachten Umwelt des Menschen zu machen, sondern auch ihre Architektonik, Richtung, Ideen und Zwecke zu verstehen, ist die Aufgabe der dritten Stufe wissenschaftlicher Erkenntnis. Es gilt, das absichtlich, eindringend und in voller Entfaltung zu tun, was uns das Leben jeden Augenblick zu tun zwingt — die Wissenschaft verdeckt uns freilich heute geradezu die Tatsache, daß wir es tun. Es gilt, unsere halbautomatische Anpassung an das Leben zu einer, das Lebendige durchdringenden Anschauung und zu einem Verstehen zu steigern; denn nur so bleiben wir am Leben und fördern durch Verständnis alles Lebendige. Ich möchte für dieses Erkennen den Namen „Wissenschaft" nicht missen und sehe auch auch nicht, warum man ihn ihm versagen soll. Aber wenn dieser Name der exakten Wissenschaft vorbehalten bleiben soll, so mag man einen anderen Namen — „Auch-Wissenschaft" oder wie immer — wählen. Die Notwendigkeit und Bedeutung der Aufgabe und daß zu ihrer Erfüllung noch andere Eigenschaften und Geisteskräfte gehören als zur kausalen und quantitativen Forschung, bleibt auf alle Fälle unerschüttert. Freilich wird alles Verstehen hier von einem Staunen begrenzt bleiben; aber dieses Staunen wird nicht unfruchtbar sein, sondern fördernd.

Die vierte Stufe der Erkenntnis ist dieser dritten sehr nahe verwandt, und man könnte geneigt sein, sie mit ihr zusammenzufassen, weil sie erkenntnistheoretisch zunächst derselben Mittel und Methoden bedarf wie diese und ihr Objekt ebenfalls durch den Begriff „Leben" umschlossen ist. Aber die Erkenntnis des Menschen — um sie handelt es sich — hebt sich doch aus der Erkenntnis des Lebens eigentümlich heraus, weil uns hier etwas entgegentritt, was uns das übrige Lebendige nicht bietet: bewußter Geist. Indem wir ihn betrachten, werden wir genötigt, Ideen zu bilden, die uns weder die denkende Durchdringung des Mechanismus noch des unbewußten Lebens darbieten, wenn wir sie auch manchmal auf diese Gebiete übertragen, nämlich die Ideen von Normen und Werten. Das geistige Leben erforschen heißt neben den Erkenntnis-Tätigkeiten der drei ersten Stufen, die auch hier nicht fehlen können, die Kategorien der Normen und Werte anwenden.

Das geistige Leben unterliegt zunächst allen den Bedingungen, die für das Leben überhaupt gültig sind. Auch hier findet sich die große Paradoxie des in sich Geschlossenen und der Beziehungsnotwendigkeiten zu anderem Leben, des Vollkommenen und des doch ein Übergangsglied Darstellenden. Auch hier ist es naiv, in dem Gegenwärtigen immer nur eine Vorbereitung auf ein Zukünftiges zu sehen, aber ebenso naiv in ihm nur den definitiven Abschluß der Vergangenheit zu erblicken. Die Kategorien des Neben-, Über- und Nacheinander verschlingen sich hier ebenso wie im Lebendigen überhaupt. Auch hier ist das Passende und Geeignete, sind Form, Aufbau, Richtung, Zwecke und sich ausgestaltende Ideen zu erforschen. Allein nur hier gibt es im eigentlichen Sinn des Wortes Geschichte und nicht nur hervorquellende Entwicklungen; denn Geschichte ist nur dort vorhanden, wo der Geist in das Geschehen eingreift. Sofern aber dieser Geist nur durch sein Triebleben eingreift, entsteht auch noch keine Geschichte; denn in dieser Weise greifen auch andere Lebewesen in den Zustand der Dinge ein. Daher spricht man mit Recht von geschichtslosen Zeiten und von geschichtslosen Völkern. Erst wenn der Geist in anderer Weise sich im Geschehen bemerkbar macht, entsteht Geschichte. Was ist das nun für eine andere Weise? Man sagt uns, die neue Weise habe in dem Momente begonnen, wo sich der Mensch Werkzeuge erfunden habe; das Werkzeug habe die Geschichte geschaffen und die Fortschritte der Technik seien deshalb auch die wahren Stufen der Geschichte. Allein nicht nur der Sprachgebrauch steht dieser Entscheidung entgegen — auch geschichtslose Völker haben Werkzeuge —, sondern noch durchschlagender die Erwägung, daß die Hinzuziehung

von Werkzeugen nicht etwas so Bedeutendes sein kann, wenn doch ohne sie von anderen Lebewesen ebenso Zweckmäßiges und Staunenswertes hergestellt wird. Aber davon abgesehen — sofern durch Werkzeuge etwas erzeugt werden kann, was ohne sie nicht vorhanden war, muß die Idee dessen, was sie herstellen sollen, bereits gefaßt sein. Diese Idee kann aber niemals einfach aus der in der Umwelt gemachten Erfahrung entsprungen sein, da ja die Erfahrung nichts dergleichen bot. Gewiß ist sie aus einer Not entstanden; aber Not kann nur den erfinderisch machen, der die Anlage hat, etwas zu erfinden, d. h. der Ideen hat. Von hier aus wird man also der Geschichte schwerlich beikommen; aber wir können hier diese Frage nicht eingehend behandeln. Ich muß meinen Standpunkt kurz präzisieren: Geschichte ist nicht schon in und mit der Technik gegeben, auch nicht schon in dem soziologischen Zusammenschluß der Menschen, auch nicht schon in der Sprache, sondern erst dort, wo die verpflichtende Idee von Normen und Werten aufgeleuchtet ist. Erst wo mit den elementaren Mächten der Selbst- und Gattungserhaltung das Prinzip eines Sollens konkurriert, ist Geschichte gegeben. Erst wenn der bewußte Geist, der sich in Werturteilen und normativen Ideen ausspricht, über den Wassern schwebt, entwickelt sich Geschichte. Diese Geschichte stand und steht immer unter dem Prinzipat der Religions- und Staatsgeschichte; denn Religion und Staat sind allem zuvor aus und mit den Werten und Normen entstanden und bleiben ihre Träger.

Es ist noch nicht lange her, da gab es Wirtschaftsgeschichte einerseits und Geistesgeschichte, d. h. Religions- und Staatsgeschichte, andererseits in strenger Trennung. Es ist der größte Fortschritt, den wir gemacht, daß wir die gegenseitige Bedingtheit dieser doppelten Geschichte und damit ihr Ineinander erkannt haben. In diesem Bunde ist die Wirtschaftsgeschichte nicht nur das Passivum und die Geistesgeschichte das Aktivum; denn auch das sublimste geistige System hat seine Modalität von dem soziologischen Zustande empfangen, aus welchem es emporwuchs, so eigenartig auch der Genius war, der es schuf. Aber es wird nicht mehr langer Anstrengungen bedürfen, um unser Geschlecht davon zu überzeugen, daß der eigentliche Schöpfer und der Führer der Geschichte der ideenbildende, Werte und Normen aufstellende, d. h. Gesetze der Freiheit gebende Geist ist. Durch diese Gesetze schafft er über und in dem Leben ein zweites Leben, über und in der Natur eine andere Natur, eine übernatürliche zweite Welt — die humane. Sie muß sich zunächst in Ideen aussprechen, die so abstrakt erscheinen wie die Ideologie des mechanischen Kräftesystems. Aber wie dieses seine Wahrheit daran erprobt, daß seine Erkenntnis die Beherrschung

der Naturkräfte zur Folge hat, so erproben sich jene Ideen daran, daß ihre Durchführung den Wert der Menschheit steigert, die Verbindungen der Menschen aus dem Naturhaften zum Gewollten und in das Kunstwerk des Staats umwandelt und „Übermenschen" schafft; denn Übermenschen sind alle, die in der sich selbst Gesetze gebenden, geistigen Freiheit leben. Aber warum diese Steigerung und was soll sie? Ist sie nicht doch nur komplizierte, weil lediglich technisch gesteigerte Natur? Und gibt es einen letzten Maßstab für Werte? Seltsame Frage, wenn doch unser ganzes höheres Leben sich auf dem Niveau von Werten abspielt und Werte nicht Werte wären, wenn es keinen Maßstab gäbe! Aber doch eine höchst nötige Frage; denn wie viele haben heute den Mut, sie zu beantworten? Es kann nur eine Antwort geben. Wäre sie zu Unrecht gegeben, so stürzte die ganze höhere Welt als ein Schein, mit dem die Menschheit sich selber narrt, zusammen, müßte aber freilich in demselben Moment durch ein verlogenes „als ob", wie wenn sie doch existierte, aufrecht erhalten werden; denn wir können aus dieser zweiten Welt nicht mehr heraus! Die eine Antwort kann nur lauten: Maßstab und Direktive für alle höhere Lebensbewegung der Menschen ist die Überzeugung, daß wir nicht bloß Teilstücke der Natur sind, sondern auch als die Bürger und Schöpfer eines Geisterreichs ewiges Leben in uns tragen. Nicht um die Frage der Unsterblichkeit handelt es sich — das ist eine sekundäre Frage —, sondern um das Erlebnis, daß wir unser Ich so erweiten und wiederum so konzentrieren, daß wir das Vergängliche und uns als vergängliche Wesen nicht mehr empfinden, sondern uns in hellem und freudigem Wissen in die ewigen Kräfte einrechnen, die das Ganze durchwalten und beherrschen. Der empirische Mensch zerstäubt und der neue, der die Ewigkeit im Busen trägt, wird wach! Das ist der Gedanke, „den die Menge gleich verhöhnet"; aber dessen Sklave sie sein muß, wenn sie, zurückschaudernd vor seiner Größe und seinem Ernste, ihn nicht in ihren Willen aufnimmt. Das ist der Gedanke, den unsre Umwelt, recht verstanden, uns aufdrängt, und der doch nur in einer Tat der Freiheit ergriffen wird!

Daß hier der gesuchte Maßstab für alle Normen und Werte wirklich gegeben ist, muß auch der zugestehen, der ihm entflieht. Alles, was die Geburt und Entwicklung dieses neuen, überempirischen Menschen und dieser wahren Menschheit fördert, ist wertvoll, ist die Norm, ist das Gute; alles was da hindert, ist das Schlechte — das Schlechteste darum das Handeln, als existiere der Maßstab nicht. Und alle Geschichte in ihrem Kerne ist nichts anderes als die Herausführung der Menschheit aus der dumpfen Tiefe der Natur zur Höhe dieser Erkenntnis und zu einem Wirken und sich Verbinden, das dieser Erkenntnis entspricht.

Goethe hat einmal das Wort gesprochen, das tiefste Thema der Weltgeschichte sei die Glaubensfrage. Er hat damit gewiß eben das gemeint, was wir dargelegt haben; aber das Wort „Glaube“ ist hier nur insofern richtig gewählt, als es ausdrückt, daß eine Tat der Freiheit mit im Spiele ist. Das aber, um was es sich hier handelt, ist nicht Glaube, sondern ist ein Erkennen, das sich uns aufdrängt, dem wir wohl zu entfliehen suchen, das aber doch wie jedes Erkennen, einmal erfaßt, immer mit uns geht; denn niemand vermag eine einmal gewonnene Erkenntnis zu verleugnen. Zum Glauben kommt es erst bei einer bestimmten Form, in der sich uns der Gegensatz des Guten und Bösen, des Empirischen und Intelligiblen darstellt. Die Sache ist nicht gleichgültig. Indem man den Begriff „Glauben“ auf das Grundphänomen anwendet, entkleidet man das sich aufdringende Erlebnis seiner Allgemeingültigkeit und versetzt es in eine ganz andere Sphäre. Aber ebenso irreführend ist es andererseits, hier von „Philosophie“ zu sprechen. „Philosophie“ ist eine aristokratische Betätigung und übt eine Synthese, die nicht jedermanns Sache ist. Hier aber handelt es sich um ein Erlebnis, das auf unsrer durch die Geschichte gewonnenen Kulturstufe ein jeder notwendig gemacht hat — jeder verschieden und jeder doch dieses Erlebnis. Der Schein der Philosophie entsteht nur dadurch, daß die Sprache des Tages, die stets so weit hinter der gewonnenen Kultur zurückbleibt, noch nicht gelernt hat, das gewonnene Erlebnis einfach zu beschreiben. Sie muß daher Anleihen bei der philosophischen Sprache machen, die in Zeiten das Erlebnis beschrieben hat, in welchen es noch Eigentum einzelner war. Es in seiner einfachsten Form auszudrücken, will noch nicht gelingen. Darum mag hier die Form stehen, welche Ernst Moritz Arndt in folgenden Worten geprägt hat: „Eines gehet mich an, eines weiß ich, daß ich das Meine tue und eher untergehen soll, als mich einer fremden Macht blind ergeben. Die Vorsehung geht mit dem All der Dinge und mit dem Menschengeschlechte ihren ewig dunklen Weg, den ich nimmer verstehen werde; aber auch in meine Hand ist eine Vorsehung gegeben: wenn ich für das Allgemeine empfinde, handle, strebe, so fühle ich auch in mir, wie klein oder groß ich sei, eine Kraft, welche das Weltschicksal ändern kann. Deswegen muß jeder Mensch die hohe Majestät des eigenen Willens, das tiefe Gesetz des eigenen Glaubens verteidigen; er muß sich auflehnen gegen das Unrecht; er muß der Gewalt Gewalt entgegenwerfen; in den Tod muß er gehen für sein Recht der Mitregierung der Welt und der Macht, die alles geheim regiert, die letzte Entscheidung überlassen.“

Der einzelne als sein selbst mächtiges Wesen ist der eine Faktor

der Geschichte; aber er konkurriert mit zwei großen anderen Faktoren, mit den elementaren und wirtschaftlichen Notwendigkeiten und mit der Kraft des in Tradition und Sitte, in Staat und Kirche gegebenen Kulturzustandes, in welchem er sich befindet. Aus diesen drei Faktoren entsteht fort und fort das Bild der Geschichte. Daß wir diese drei Faktoren zu unterscheiden imstande sind, ist eine hohe Erkenntnis. Aber wenn es sich darum handelt, die Kausalität und die Zwecke in der Geschichte kennen zu lernen und den Spielraum der einzelnen Hauptkräfte in jedem einzelnen geschichtlichen Werden zu unterscheiden, so sind exakte Beweise noch weniger möglich als bei der Erforschung des Lebens überhaupt. Es scheint zunächst, als könne es die Geschichtsforschung nur zu Aperçus und zu versuchten Ideen bringen. Aber auch hier gilt wie dort, daß wir zu Vermutungsevidenzen und Richtungsevidenzen gelangen können, die dem exakten Wissen in Hinsicht ihrer Überzeugungskraft nicht nachstehen. Speziell vermögen wir wohl zu unterscheiden, was in einem großen Entwicklungsprozeß den elementaren und traditionellen Faktoren gebührt und was dem mächtig eintretenden Individuum. Ein absolutes Wissen kann es hier freilich noch weniger geben als auf irgendeinem anderen Gebiet; aber erst als wir vom Bann eines angeblich absoluten Wissens, das notwendig autoritativ überliefert werden mußte, befreit wurden, begannen Forschung und Erkenntnis. Man sagt, diese könnten hier nur ein ganz unsicheres Wissen begründen und alles sei nunmehr schwankend und „relativ". Aber zwischen den Gegensätzen des absoluten Wissens und der hoffnungslosen Unsicherheit gibt es ein Drittes, nämlich eben die Vermutungs- und Richtungsevidenzen. Ich kenne nicht das Ziel, aber ich weiß doch etwas Sicheres vom Ziel, wenn ich die Richtung kenne, und Vermutungen, aus eindringender Erkenntnis geschöpft, können eine Kraft des Einleuchtenden haben, die uns eine ähnliche Gewißheit gewähren wie ein deduktiver Beweis. Wie Goethe in der Naturerforschung trotz der Fehler, die er gemacht hat, mit Recht stets seiner Hauptsache gewiß war, weil er der Richtung und des Weges gewiß war, wie er daher niemals in bezug auf die Erkenntnis unsicher, zerrissen und pessimistisch, aber auch niemals hochmütig-gewiß, fanatisch und frech war, so durfte auch Ranke in der Geschichtsforschung stets positiv sein, weil ihn Vermutungs- und Richtungsevidenzen leiteten, die sich ihm aus der Anschauung der Geschichte ergeben hatten. Freilich komplizieren sich in der geschichtlichen Erkenntnis die Probleme nicht nur, weil es sich um Elemente und um die Freiheit handelt, sondern es treten auch ganz neue Probleme auf, weil von Normen und Werten gehandelt werden muß. Aber es läßt sich eine vollkommene Abfolge

und Logik der normativen Determinanten und der Wertschätzungen aufstellen, sobald man nur den obersten Maßstab gelten läßt, an dem sie zu messen sind. Auch steht es nicht so, daß in bezug auf diese Wertschätzungen keine allgemeine Anerkennung zu erzielen sei, vielmehr eine hoffnungslose Verwirrung herrsche. Man blicke nur auf die Gesinnungen und die wirklichen Motive der im Denken Gespaltenen — vorausgesetzt, daß es sich um Menschen mit Lebenserfahrung und -ernst handelt —, und man wird eine große Gemeinsamkeit finden, die sich auch begrifflich herausarbeiten läßt. Zwar gibt es einige farbenblinde Monisten, die auch in der Geschichte nichts als den energetischen Kanon wahrnehmen und alle Ethik für veraltet erklären; aber selbst in dem „Monistischen Jahrhundert" ist jüngst Hildenbrand dem Herausgeber Oswald entgegengetreten und hat für die Verbindlichkeit der alten Pflichten und Tugenden, auch wenn sie das Opfer des Lebens verlangen, eine Lanze eingelegt. In der Tat — die, welche gegen die großen leitenden Ideen des Guten, der Liebe, der Selbstaufopferung angehen, gleichen einem Schwarm von Mücken, die gegen ein Glasfenster stürmen. Mit diesen Ideen werden auch die Ideen von Sünde und Schuld, Sühne und Vergebung, Strafleiden und Stellvertretung — so verschieden sie gefaßt und bewertet werden, und wo auch immer ihr Geburtsort liegen mag — niemals aus dem Herzen gerissen werden können; denn sie sind die größten Errungenschaften des sich seine Überwelt bauenden Geistes.

Das höhere geistige Leben wird als Geschichte und als Ethik erkannt. Die erstere zeigt, wie das Leben überhaupt, architektonische Einheiten, Entwicklungsreihen, Metamorphosen und Sprünge; aber während es in dem unbewußten Leben kein reines Oben und Unten gibt, gibt es ein solches in der Geschichte; denn hier herrschen Normen und Werte. Beobachtungen hier bis zu dem Grade fördern, daß Evidenzen entstehen in bezug auf die Kräfte und die Richtungen, die Bilder der Geschichte deuten, ohne ihre Zartheit und ihre Farben zu zerstören, und eine Logik der Wertschätzungen durchführen — ist das Ziel der Erkenntnis auf dieser Stufe.

Gibt es noch eine höhere über ihr? Gewiß! Die Aufgabe erübrigt noch, das Ganze in seiner Totalität zu erforschen, also Mechanismus, Leben, Ethik, Geschichte, und dazu die geistigen Forschungsinstrumente selbst zu begreifen, die zu den Erkenntnissen führen. Der Philosophie gebührt diese Aufgabe. Zahlreiche Philosophen freilich haben der Aufgabe in den letzten zwei Menschenaltern ein Stück nach dem anderen abgezogen, bis von ihr nichts mehr übrig geblieben ist als jene Psychologie, die wir mit den Affen teilen, eine dünne Erkenntnistheorie und die Logik.

Aber so oft ein wirklicher Philosoph auftritt, ein Plato, Aristoteles, Spinoza, Kant, Hegel, Schopenhauer oder Hartmann, fegt er alle die ungenügenden und dürftigen Gespinnste in die Ecke. Die wahre Philosophie fängt dort an, wo alle anderen Disziplinen ihre Arbeit beendet haben, wo es sich darum handelt, dies alles, Mechanismus und Leben, Außen- und Innenleben, Objekt und Subjekt, zu vereinigen und eine höhere Einheit zu finden.

Man hat gemeint, eine solche Aufgabe zu lösen, sei unmöglich; denn die größten Geister hätten es versucht, aber seien gescheitert. Gescheitert? Gewiß, sie haben die Formel nicht gefunden, aus der sich der Mechanismus, das Leben und der Geist in Einem erklärt. Aber haben sie deshalb vergeblich gearbeitet? Blicken wir in die aufsteigende Geschichte unseres Geschlechts, blicken wir auf die Kulturgeschichte! Was uns auf höhere Stufen, neben der Botschaft der großen Religionsstifter, gehoben hat, war die Denkarbeit von Männern, die das Ganze ins Auge faßten unter dem Prinzipate des Innenlebens, des Geistes und seiner Normen. Nicht in dem Scheine der Fackeln quantitativ nachzuprüfender Einzel-Erkenntnisse hat die Menschheit ihren Weg nach aufwärts gefunden, sondern unter der Führung von Männern, die eine Zentralsonne ahnten und den Mut hatten, von der Physik zur Metaphysik, von der Historie zur Methistorie, von der Ethik zur Metethik vorzudringen. Sie hatten auch den Mut, der Norm und Wertschätzung, die ihnen im geistigen Leben aufgegangen war, das Ganze zu unterwerfen und somit im Mechanismus und im unbewußten Leben die Mittel und den Unterbau eines gegebenen und doch erst werdenden Reichs der Freiheit und des Guten zu erkennen. Auf ein Ewiges und Unendliches wurden sie von jeder Betrachtung her geführt, auf Probleme, die hinter der Welt unserer Vorstellungen liegen, und auf Denknotwendigkeiten, die transparente Begriffe nicht mehr zulassen. Aber als kühne Schiffer zogen sie die Segel nicht ein, sondern wagten die Fahrt auf dem unendlichen Ozean; denn im Gegensatz zu den Kleinmütigen empfanden sie, daß sie nun erst in ihr Fahrwasser gekommen seien. Alle Küsten, die sie sahen, haben sich als trügerische erwiesen, aber die Richtung, in der sie fuhren, muß doch die richtige gewesen sein; denn so oft sie zu ihren Genossen zurückkehrten, brachten sie ihnen gesteigertes Leben.

Es ist nicht jedermanns Sache, Philosophie zu treiben, und man muß den Standpunkt dessen respektieren, der sie für die eigene Arbeit ablehnt. In Analogien und Ahnungen ergeht sie sich, die oft mehr eine moralische als eine intellektuelle Überzeugungskraft besitzen. Wenn sie die letzte Frage, ob Monismus oder Dualismus oder ein System

von Pluralitäten, erörtert und sich für einen erhabenen Monismus entscheidet, so scheint an dieser Entscheidung nicht nur das wissenschaftliche Erkennen beteiligt zu sein. Philosophen selbst haben das nicht verhehlt: „Was für eine Philosophie man wählt“, sagt Fichte, „hängt davon ab, was für ein Mensch man ist; denn ein philosophisches System ist nicht ein toter Hausrat, den man ablehnen oder annehmen kann, wie es uns beliebt, sondern es ist beseelt durch die Seele des Menschen, der es hat.“ Aber auch wenn man selbst außer stande ist, sich an dieser Arbeit der Philosophie zu beteiligen, drängt sich doch aus der Geschichte ihr unvergleichlicher Wert auf, und man verehrt ein Unternehmen, dem man sich selbst nicht gewachsen fühlt. Ganz unabhängig aber von dieser aristokratischen Arbeit der Philosophie sind die Erkenntnisse, die jedermann schon auf jener Stufe der Erkenntnis erwerben kann, die wir im vorletzten Abschnitt zu beleuchten versucht haben. Daß man schon hier gewöhnlich von Philosophie spricht, wurde erwähnt; aber es ist besser, den Namen der Philosophie hier nicht zu brauchen. Bereits auf dieser Stufe aber wird die Erkenntnis auf die Idee des Guten und Ewigen geführt, und es entschleiert sich das Reich des Geistes und der Freiheit. Dieses Reich erkennen wir und sollen es erkennen, und was wir erkennen, sollen wir auch wollen.

Die Arier und ihre Eigenart

von

Professor **Leopold von Schroeder**

Der große Strom der Menschheitsentwicklung, in welchem wir uns gegenwärtig befinden, trägt durchaus das Gepräge der arischen Rasse oder Völkerfamilie. Arische oder indogermanische Völker beherrschen materiell und kulturell Europa und Amerika, die gegenwärtig maßgebende Kulturwelt; ebenso Australien und einen großen Teil von Asien und Afrika, immer weiter mit ihrem Einfluß vordringend. Was wir *Geschichte* zu nennen pflegen oder pflegten, die letzten $2^1/_2$ Jahrtausende der Menschheitsentwicklung — das ist im wesentlichen Geschichte der arischen Völker. Aber die Forschung des 19. Jahrhunderts hat unsern Blick darüber hinaus geweitet. Aus dem Dunkel der Pyramiden, aus den Ruinen von Babylon und Susa, aus dem Sand und Schutt versunkener Städte, aus Keilschrifttafeln, Felsinschriften und Papyrusfetzen, ist die Geschichte ganz anderer, nicht arischer Völker vor uns aufgestiegen, die mindestens ebenso lange Zeit gedauert hat wie die Geschichte der Arier, ja wohl länger noch, mehr als $2^1/_2$ Jahrtausende: Die Geschichte der Ägypter, Babylonier, Assyrer, der Sumero-Akkadier, der Elamiter in Susa, von welch letzteren wir jetzt wissen, daß sie zur kaukasischen Völkerfamilie im engeren Sinne gehörten, d. h. also Verwandte der Georgier und Grusinier waren u. a. m. Schon diese Völker hatten ihre Kultur, hatten ihre Geschichte *vor* den Ariern. Ja, man kann von großen historischen Entwicklungen reden, — und diese Völker hatten sogar recht viel historischen Sinn, oder richtiger Sinn für das Chronologische, Chronistische, wie ihre Aufzeichnungen uns beweisen. Wir dürfen ihre geistigen, ihre kulturellen Leistungen nicht unterschätzen. Aber es ist doch, als wenn ein ganz neuer Geist in die Menschheitsentwicklung hinein kommt, von da an, wo die arischen Völker aus dem Dunkel der Vorzeit in das Licht der Geschichte treten.

Städte bauen, befestigen und ausschmücken, Straßen anlegen, Staaten gründen, Heere organisieren, Schlachten schlagen — das verstanden jene sumero-akkadischen, kaukasischen, semitischen und semitohamitischen Völker ganz gut, und noch vieles andere mehr. Gewerbe und Künste mancher Art haben sie entwickelt, zum Teil in staunen-

erregender Weise. Münzen im weitesten Sinne des Wortes, Maße, Gewichte, alles, was zum Handel gehört, war ihre Stärke, besonders der Semiten. Aber sie verstanden auch schon die Gestirne zu beobachten; sie hatten die Rechtsverhältnisse in hohem Maße ausgebildet, — man denke nur an Hammurabi und sein in Stein gehauenes Gesetzbuch. Insbesondere die Semiten waren stets gute Juristen. Und sie hatten vor allem schon die Schrift erfunden, diese Grundlage aller geistigen Überlieferung, und damit Grundlage aller dauerhaften, stetig sich aufbauenden Kulturentwicklung.

Das ist viel, das ist etwas Großes! — Und dennoch, dennoch weht ein ganz andrer Geist mit dem Erscheinen der Arier. Worin liegt das, — woran?

Ich will mit kurzen Worten gleich darauf hinweisen, was mir besonders charakteristisch und wichtig, ja ausschlaggebend zu sein scheint. In der ganzen großen Kulturentwicklung vor den Ariern sucht man vergebens nach Dichtungen im großen Stil, nach genialen Dichterpersönlichkeiten, für die man sich erwärmen und begeistern könnte. Ebenso vergeblich nach irgendwelcher Philosophie, von der sich reden ließe; nach dem, was wir Weltanschauung im höheren Sinne zu nennen pflegen, — Weltanschauung, wie sie große Dichter und große Denker sich bilden und der Menschheit schenken. Es ist lächerlich, wenn Peter Jensen das babylonische Gilgamesch-Epos zum Urquell aller epischen Dichtung und Sage machen will, dies dürftige, dürre Produkt eines Geistes, dem wir keinen Funken des Genius anmerken. Und was die Philosophie betrifft, so bleibt das Wort Kants zu Recht bestehen, wenn er sagt: Hebräer und Phönizier sind keine Philosophen, — nur daß wir dies auf alle jene Völker der vorarischen Menschheitsgeschichte ausdehnen müssen.

Wie ganz, wie radikal und total anders zeigen sich die Arier gleich bei ihrem ersten Auftreten und Eintreten in das Licht der Geschichte! Singend und philosophierend treten sie auf den Plan! Die Gesänge des Homer, die Lieder des Rigveda, die tiefsinnigen Spekutionen der Upanishaden, wie auch die Lieder der Edda, sie stehen gleich in den Anfängen der betreffenden Völker da! Beachten Sie dies wohl! Bevor noch die Geschichte der Griechen beginnt, sind die Gesänge des Homer schon geschaffen, Dichtungen, die durch keine epische Kunst späterer Zeit jemals überboten werden konnten. Ehe die Geschichte der Germanen beginnt, sind die Lieder der Edda schon da, aus deren granitenen Blöcken Richard Wagner uns die große Tragödie seines Nibelungenringes aufbaut. Lange bevor die Geschichte der Inder beginnt, sind die Lieder des Rigveda geschaffen, die tiefen

Gedanken der Upanishaden gedacht, die durch nichts in der Folgezeit überboten werden konnten. Und gleich mit dem Beginn der griechischen Geschichte sind auch schon die Philosophen da: Thales und Anaximander, Pythagoras, Xenophanes, Parmenides — da beginnt schon die lange Reihe der Denker, die in Plato und Aristoteles gipfelt. Gleich am Anfang haben wir Höchstleistungen im Dichten und Denken, die gar nicht oder doch kaum zu überbieten sind. Gleich am Anfang sprudelt der Geist, — rinnt der Born erhabenster Dichtung, tiefsinnigen Denkens. Das ganze Wunder des Griechengeistes steht im Homer schon vollendet vor uns; das ganze Wunder des Indergeistes im Rigveda und in den Upanishaden; die ganze Kraft und Tiefe des Germanentums in der Edda. Alles das, was wir bei den früher genannten Völkern der vorausgehenden großen nichtarischen Geschichtsperiode, in der ersten Hälfte der Menschheitsgeschichte vermissen — große Dichtung und tiefes Denken — hier haben wir es gleich in den Anfängen der Arier, mit ihrer ganzen Eigenart wie selbstverständlich schon gegeben. Um Handel, Münzen, Maße und Gewichte, um Zählen und Rechnen, um chronologische Fixierung ihrer Taten, um schriftliche Überlieferung kümmerten sich diese Völker noch wenig oder gar nicht, als sie schon etwas weit Größeres hatten und schufen, als sie schon große Dichter und Denker waren oder doch solche besaßen!

Das unterscheidet sie in höchst charakteristischer Weise von jenen Völkern, deren Geschichte der ihrigen vorausgeht — von Ägyptern, Babyloniern, Kaukasiern und Semiten. Sie sind so voll von dem Herrlichen, was sie in sich tragen, daß ihnen jene anderen, mehr äußerlichen Dinge, die mehr materiellen Kulturgüter noch kaum beachtenswert erscheinen. Selbst die historische Überlieferung! Sie lernen das erst von ihren Vorgängern und wissen es in der Folge gut zu verwerten. Ihr erstes und höchstes Interesse ist aber nicht darauf gerichtet. Ich möchte fast sagen: Gott Lob und Dank! Denn sie wurden von einem höheren und höchsten Streben bewegt.!

Man hat die Inder getadelt, weil sie so wenig sich um Chronologie, um genaue historische Überlieferung kümmern, daß es schwer, ja fast unmöglich ist, die Geschichte dieses so hoch begabten Ariervolkes zu schreiben. Ja, die Inder sind darin die charakteristischsten, die extremsten Arier. Für die Gelehrten ist es ein Kreuz. Und dennoch hat Deussen Recht, wenn er sagt: „Die Historiker gewöhnlichen Schlages zucken mitleidig die Achseln darüber, daß ein so hochbegabtes Volk es nicht zu einem dauerhaften Staatsorganismus, nicht zu einer öffentlichen Beredsamkeit, ja nicht einmal bis zu einer Aufzeichnung seiner Geschichte gebracht hat. Sie sollten lieber zu be-

greifen suchen, daß die Inder zu hoch standen, um, nach der Weise der Ägypter u. a., an Königslisten sich zu ergötzen, d. h. in der Sprache des Plato ausgedrückt, Schatten zu zählen; daß der indische Genius (äußerlich betrachtet sehr zu seinem Schaden) es verschmähte, die zeitlichen Dinge und ihre Ordnung sehr ernst zu nehmen, weil er mit der ganzen Energie seiner durch die Milde des Klimas von gemeiner Sorge entbundenen Kräfte das Ewige suchten und dieses in einer überreichen poetischen und religionsphilosophischen Literatur zum Ausdruck gebracht hat."[1])

Und auch die Griechen — fehlt ihnen auch nicht die Geschichte in der Art wie den Indern, so urteilt doch ein Kenner wie Eduard Meyer ganz richtig, die Chronologie sei die schwächste Seite ihrer Überlieferung. In der Tat, Herodot, der geniale Erzähler, Beobachter und Denker, der uns Menschen und Völker, ihr Wesen und ihre Schicksale so anschaulich schildert, für Chronologie aber fast gar kein Interesse hat, er bildet das charakteristische Gegenstück zu jener ganz und rein chronologischen, dürr chronologischen Tradition der früher gegenannten nichtarischen Völker, die in jahrtausendelanger Bemühung um historische Überlieferung keinen einzigen genialen Erzähler hervorgebracht haben. Man nennt Herodot den Vater der Geschichte. Das ist vollkommen richtig, wenn man darunter Geschichtsschreibung versteht, die künstlerische Gestaltung der Menschheitsentwicklung, des Geschehens im Leben der Menschen und Völker. Chronologie aber ist von andern geschaffen und ist eher Herodots schwache Seite. Herodot und Thukydides neben den Königslisten und sonstigen Verzeichnissen der vorarischen Völker — da haben wir den ganzen Gegensatz von Ariern und Nichtariern! Hier künstlerisches Schauen und Schildern, Denken und Dichten, da genaues gelehrtes Verzeichnen mit scharfsinniger Ausbildung aller dazu gehörigen Hilfsmittel. Hier Anschauung der Welt und des Lebens, da nur ein dürrer Extrakt davon. Hier lebendiger Organismus, da nur Skelett und Schema.

Man hat deutlich den Eindruck: Mit den Ariern erscheint eine ganz andre, neue Art von Menschen, wesentlich und tief unterschieden von jenen Bewohnern Ägyptens, Babyloniens, Elams und auch Chinas. Ein einziges nichtarisches Volk zeigt sich im Verlaufe der Zeit, bei welchem auch gerade ein großer geistiger, idealer Besitz, zum guten Teil künstlerisch, dichterisch gestaltet, im Vordergrunde und im Mittelpunkte seines Lebens und seiner Entwicklung steht. Das sind die Juden, mit ihrer Jahve-Verehrung, ihren Büchern Mosis, Richter und Könige, Ruth und

---

[1]) Vgl. P. Deussen, Allgemeine Geschichte der Philosophie, I., 1, p. 40.

Judith, den Propheten und Psalmen, ihrer ganzen Heiligen Schrift, die den Ruhmestitel dieses Volkes bildet und für sich allein eine welthistorische Macht bedeutet, die unvergänglich dauert. Es ist gewiß kein Zufall, sondern tief begründet, daß dieses Volk allein neben den arischen Völkern und im Verein mit ihnen teilnimmt an der großen Kulturentwicklung der Gegenwart.

Man hat bisher sich viel und eingehend mit den Sprachen der Arier beschäftigt; mit der Frage nach ihrer Urheimat und der äußeren Kultur ihrer Urzeit; auch mit der Frage nach der körperlichen Konstitution der arischen Rasse. Dagegen ist kaum noch der Versuch gemacht worden, ihre geistige Eigenart zu fassen und zu zeichnen. An den Sprachen hat man zuerst die Zusammengehörigkeit der arischen Völker, ihre Verwandtschaft erkannt; und es ist zweifellos ein hochwichtiges und hochinteressantes Studium, das sich auf diese höchsten und herrlichsten Sprachen der Menschheit richtet. Die Frage nach der Urheimat der Arier hat viel geschwankt, ist aber doch in unermüdlicher Arbeit sehr fruchtbar gefördert worden; und gegenwärtig dürfen wir mit großer Wahrscheinlichkeit das mittlere Europa, von Frankreich bis Rußland, als Heimat der Arier bezeichnen, während die asiatischen Glieder der Familie, vor allem Inder und Perser, in ihre Länder erst eingewandert sein dürften. Von der Kultur der Urzeit haben wir jetzt eine recht anschauliche Vorstellung; sie ist von Otto Schrader und anderen schon eingehend geschildert. Die Erforschung der körperlichen Konstitution der Arier hat manche Enttäuschung bereitet. Vor allem die so mühsame Schädeluntersuchung ist fast ergebnislos geblieben. Wir können heute nicht mehr behaupten, wie es früher oftmals geschah, daß die Arier eine dolichokophale Rasse sind oder waren. Vielmehr finden wir eine Mischung der verschiedensten Schädeltypen. Allenfalls läßt sich sagen, daß die arischen Schädel im Durchschnitt von ansehnlicher Kapazität sind. Wahrscheinlich ist es auch, daß die Arier von Hause aus eine schlanke, blonde, blauäugige Rasse sind, mit großen leuchtenden Augen bei ihren hervorragenden Vertretern.

Wichtiger aber als alles dies ist die geistige und sittliche Eigenart der Arier, und diese ist es, auf welche ich die Aufmerksamkeit richten, die ich einigermaßen zu bestimmen suchen möchte. Es geht schon aus unseren einleitenden Betrachtungen hervor, wie tief und eng diese Frage mit dem Thema dieser Vorträge zusammenhängt, d. i. mit der Frage nach Religion und Weltanschauung der Arier.

Wir dürfen, wie ich glaube, einen hohen, echten und reinen Idealismus als das entscheidenste und zugleich das edelste Kennzeichen der arischen Völkerfamilie hinstellen, verbunden mit künst-

lerischer Schaffenskraft und tiefgründigem Denken. Er ist es, der sich in demjenigen ausprägt, was wir schon hervorgehoben haben. Er ist es, der die Arier zu den eigentlichen Schöpfern auf dem Gebiete der Dichtung nnd Philosophie, aller höheren Weltanschauung macht. Anders stellen sich die Semiten dar. Sehr gut bemerkt Deussen, „daß der Semit sich nur schwer und erst spät von dem natürlichen, angeborenen Realismus loszumachen weiß, während der Indogermane (d. i. der Arier) von Anfang an eine Neigung zum Idealismus bekundet, in welchem alle Philosophie wurzelt."[1])

Ja, den Grundzug im Wesen des Ariers bildet ein großer, kühner, weitschauender Idealismus, der sich die höchsten Ziele setzt und vor keiner Gefahr zurückschreckt. Denn ihn begleitet nicht nur der unerschütterlich feste Glaube an die eigene gute Sache, sondern vor allem auch ein herrlicher Mut, — Heldenmut und Standhaftigkeit bis zur Todesverachtung, Todesfreudigkeit, die ganz erfüllt ist von der Herrlichkeit dessen, was Chamberlain bei den Germanen den „Sieg im Untergang" nennt. Diese helle Freude an großen Zielen, ja bis zum Sieg im Untergang, das beste Zeugnis eines edlen, vornehmen Sinnes, ist nicht nur den Slavo-Kelto-Germanen, wie Chamberlain sie nennt, sondern allen Ariern von Hause aus eigen. Wo sich Abweichungen finden, wie im späteren Griechenland und im späteren Indien, da erklären sie sich durch den allmählich hinzutretenden starken Einschlag nichtarischen Blutes.

Dieser kühne Idealismus kann sich den verschiedensten Zielen zuwenden, immer aber sind sie hoch gesteckt. So bei den Indern gleich das höchste: Die Erkenntnis der Rätsel des Daseins; der kühne Versuch, den Urgrund des Seins in der eigenen Seele zu finden, die höchsten und letzten Fragen spekulativen Denkens zu stellen und zu lösen — und durch Erkenntnis Befreiung zu finden von den Leiden des Daseins. Daneben die Perser, ganz anders gerichtet, aber doch wieder idealistisch im großen Stil und mit höchster Energie. Hier dreht sich alles um den großen Kampf zwischen dem Reiche des Guten und dem Reiche des Bösen, Ahuramazda und Anromainyus, Ormazd und Ahriman. Hier ist alles moralisch gespannt und gerichtet, wie in Indien spekulativ. Der große Kampf von Gut und Böse, Licht und Dunkel, ist das große Drama, das der Iranier sich selbst gedichtet und in dem er selbst mit allen treuarischen Genossen mitwirkt. Und wieder ganz anders die Griechen, bei denen der große Idealismus sich vor allem auf die Schöpfung des Schönen, der Kunst richtet, — einer neuen

[1]) Vgl. P. Deussen, Allgemeine Geschichte der Philosophie I., 1, p. 39.

Welt, die den Menschen in seinem Innern unvergleichlich bereichert und auch das philosophische Denken hier ästhetisch verklärt. Völlig anders die Römer, wo der ursprünglich nicht geringere Idealismus sich ganz in den Dienst der Staats- und Rechtsidee stellt. Wieder anders die Deutschen, die Schöpfer der großen Musik von Bach bis auf Richard Wagner, die zeitweilig ganz Gelehrte und zeitweilig ganz Kriegsleute sind, und alles immer ganz und im großen Stile. Große Dichter und große Philosophen besitzen sie in reicher Anzahl, dennoch habe ich mit gutem Bedacht die große Musik vorangestellt, weil darin die Deutschen einzig sind und alle Völker schlechthin überragen. Dann die Italiener und Holländer, die eigentlichen Schöpfer der Malerei großen Stiles; die Engländer, die modernen Welteroberer, und so fort. Nicht nur Dichtung und Philosophie, auch die Musik, die Plastik, die Malerei, auch die Wissenschaft in ihrem höchsten Verstande, sind Schöpfungen des arischen Geistes.

Unter allen Völkerfamilien ist die arische der Held, — der siegreiche, erobernde Held! — Doch von anderen Eroberern unterscheiden die Arier sich dadurch, daß sie Welten entdecken und gewinnen, die vor ihnen niemand gesehen und geahnt hat, — Welten des Geistes, die sie in sich auffinden, aus sich heraus schaffen, die sie schaffend erobern, erobernd schaffen, und andern schenken, statt sie andern zu rauben. Darnach fällt ihnen dann, fast wie von selbst, natürlich und selbstverständlich, die Herrschaft über die Erde zu. Spielend, ein Kind, doch von Löwenstärke, schafft und schenkt der Arier neue Welten, — dann erbt er das Erdreich, als der Königssohn in dem wunderbaren Märchen der Menschheitsgeschichte.

Einen Punkt möchte ich dabei besonders hervorheben: Die Arier sind das Volk der großen Persönlichkeiten! Diese Bestimmung ist sehr bedeutsam, denn aller großer geistiger Fortschritt geht zuletzt doch auf die geheimnisvoll-offenbare Macht großer Persönlichkeiten, großer Individualitäten zurück. Kein Volk, keine Rasse ist in annähernd ähnlichem Grade individualistisch angelegt wie die Arier; keines zeigt eine ähnliche Fähigkeit, immer neue, große, charakteristisch voneinander unterschiedene Persönlichkeiten zu erzeugen. Das arische Volkstum gleicht einem unerschöpflich reichen, immer frisch sprudelnden Born, aus dem unaufhörlich neue, klar und scharf umrissene Gestalten großer Individuen sich erheben, um im Sonnenscheine des Lebens zu wirken und dann wieder anderen Platz zu machen, während die klare Welle des Volkstums gleichmäßig ruhig weiterrauscht, unergründlich in ihrem Schaffen, unabsehbar in ihren Zielen. Sollen wir Namen nennen? Wir können für Tausende nur an wenige erinnern, da der Nennens-

würdigen allzu viele sind. Nun denn, ich nenne: Buddha und Kalidasa für Indien; Zarathustra für Persien; Äschylos und Sophokles, Sokrates, Plato und Aristoteles, Phidias, Solon, Perikles für Griechenland; dazu im benachbarten Makedonien Alexander den Großen; Cäsar, nach dem alle Cäsaren sich nennen, genüge uns für die lange Reihe der großen Römer; Dante, Raphael, Michelangelo, Leonardo für das spätere Italien; Descartes und Molière, Voltaire, Rousseau, Napoleon für Frankreich; Cervantes und Murillo für Spanien; Luther, Friedrich der Große, Kant, Goethe, Schiller, Beethoven, Wagner, Bismarck und Moltke für Deutschland; Gustav Adolf für Schweden; Thorwaldsen für Dänemark; Björnson und Ibsen für Norwegen; Shakespeare und Byron für England; Washington für das englische Amerika; Rembrandt für die Niederlande; Peter der Große und Leo Tolstoi für Rußland. Gerade die Unvollständigkeit dieser Reihe wirkt überzeugend. Denn überall möchte man statt der wenigen Namen Dutzende oder gar Hunderte nennen, so unabsehbar ist die Reihe der großen Gestalten, die dem Schoße des arischen Volkstums entstiegen sind.

Ähnliches ließe sich von keiner anderen Völkerfamilie sagen. Gewiß stehen Moses und die Propheten, David und Salomo, der Täufer, die Apostel Petrus und Paulus als unzweifelhaft große Gestalten der Menschheitsgeschichte da; so auch Mohammed unter den Arabern, Hammurabi in Babylon, Konfuzius und Laotse in China, und noch vielleicht einige andre. Dennoch ist dies verhältnismäßig wenig, wenn man bedenkt, daß wir hier die Masse aller Völker der Erde zusammen den Ariern vergleichen. Philosoph ist unter den Genannten nur Laotse, und das Wunder seines Geistes erkenne ich willig an. Er erinnert so stark an die Inder, daß man bei ihm an indischen Einfluß gedacht hat, ohne daß derselbe nachweisbar wäre. Spinoza besagt schon weniger, denn die All-Einslehre war schon vor ihm da und ist eine arische Schöpfung. Ob seine Methode, diesen Fragen more geometrico beikommen zu wollen, wirklich förderlich und fruchtbar genannt werden kann, will ich dahingestellt sein lassen. Scharfsinnig ist er gewiß, wahrhaft schöpferischer Philosoph schwerlich.

Ich hätte noch viel zu sagen, wenn ich die geistige und sittliche Eigenart der Arier schildern wollte; doch ich kann jetzt kaum noch andeuten. Wie charakteristisch ist den Ariern das lebendigste Naturgefühl, das Einsgefühl mit der Natur, die Ehrfurcht vor ihrer Größe, die Freude an ihrer Schönheit. Wie charakteristisch neben dem heiligen Ernst und der Frömmigkeit ihres Wesens ein gesunder, befreiender Humor, wie er kaum bei andern Völkern sich findet; und neben dem großen Idealismus auch ein sehr gesunder, kräftiger Wirklichkeits-

sinn. Weiter ein kraftvolles Freiheitsbedürfnis, große kriegerische Tüchtigkeit, kühner Wagemut und Standhaftigkeit, Festigkeit und Treue! Ja, die Treue, die wir mit Recht als germanische Tugend preisen, ich glaube, sie ist eine ursprünglich arische Tugend. Wir kommen darauf vielleicht später zurück. Neben dem Licht aber müßte ich billigerweise auch die Schattenseiten, die Gefahren des arischen Wesens schildern, die zum Teil mit ihren Vorzügen zusammen hängen; vor allem den altarischen Leichtsinn, der sich schon in Urzeiten in der unbändigen Würfelleidenschaft und in der Neigung zum Trunk offenbart — eine schwere Gefahr im Kampf ums Dasein, die der Semit kaum kennt, die aber unter uns scheinbar unausrottbar fortlebt. Leichtsinn in Baccho et Venere wirkt geradezu verheerend im Ariervolke und muß überwunden werden, wenn es sich dauernd auf der Höhe halten soll.

Dies und vieles andre müßte des näheren ausgeführt werden; doch es ist Zeit, daß wir uns dem Hauptthema dieser Vorträge zuwenden: der Religion und Weltanschauung der Arier, die uns in den folgenden Stunden beschäftigen sollen.

Die ältesten Priestertümer der Römer

von

Professor Ludwig Deubner

Das Priestertum ist ein Produkt der ökonomischen Evolution. Rituelle Handlungen hat in der Urzeit jeder einzelne Mensch vollzogen, um sich vor Unsegen zu schützen oder Segen herbeizuziehen. Allmählich wurde die Notwendigkeit solcher Handlungen als lästig empfunden, man übertrug sie auf bestimmte, eigens dazu beamtete Personen, die Priester. Der römische Kult zeigt uns in den Saliern ein besonders deutliches Beispiel dieser Entwicklung. Es ist dies ein priesterliches Kollegium, das in historischer Zeit zu Ehren des Kriegsgottes Mars im März und Oktober, d. h. vor und nach den in die warme Jahreszeit fallenden Kriegszügen, Reinigungszeremonien vollzog, durch die insbesondere die Waffen und die Kriegsrosse von allem ihnen anhaftenden Unsegen befreit werden sollten: vor dem Kriege, damit ihre Wirkungskraft nicht beeinträchtigt werde, nach dem Kriege, damit nicht das mit dem Kriege verknüpfte Unheil seinen Einzug in das Gemeinwesen halte. Die betreffenden Reinigungszeremonien hatte ursprünglich zweifellos das gesamte Heer vollzogen, später wurden sie auf die Salier beschränkt, die einen sakralen Ausschnitt des Heeres darstellen. Im häuslichen Kulte war es das Familienoberhaupt, der pater familias, dem naturgemäß die Ausübung der religiösen Pflichten zufiel, und wenn ein ganzes Geschlecht gemeinsam einer Gottheit diente, so lag es nahe, den betreffenden Kult einer Anzahl von Geschlechtsgenossen zu übertragen.

Die Tatsache, daß die Geschlechter in der Regel ihre besondern Kulte ausübten, machte sich der Staat frühzeitig zu nutze. Die sakrale Organisation, die von den Geschlechtern in ihrer eignen Mitte entwickelt wurde, ließ sie vorzüglich geeignet erscheinen, auch die Versorgung staatlicher Kulte zu übernehmen. Am römischen Rindermarkte, dem Forum Boarium, unterhalb der Westecke des Palatin, lag ein alter Altar des Herkules. An diesem Altar pflegten die Kaufleute, die ihre gefahrvollen Geschäftsreisen antraten, dem Herkules den Zehnten ihres Gewinnes zu geloben. Der Kult dieses ehrwürdigen staatlichen Heiligtums lag in den Händen zweier römischen Geschlechter, der Potitii und Pinarii. In ähnlicher Weise pflegten die Nautii einen Kult der Minerva, wobei in einer

für den primitiven Gottesdienst charakteristischen Weise das Bild der Göttin von den Mitgliedern des Geschlechts, die als Priester amtierten, abwechselnd aufbewahrt wurde. Die durch die römische Heldensage bekannten Horatii versahen den Opferdienst an dem sogenannten Tigillum sororium. Es war dies ein über die Straße gespannter Balken, der wahrscheinlich zu bestimmten Reinigungszeremonien diente und in der Legende mit dem Zweikampfe der Horatier und Curiatier zusammengebracht wurde. Das Claudische Geschlecht besorgte ein staatliches Sühnopfer, das Aurelische den Kult des Sol, des Sonnengottes.

Als die alten adligen Geschlechter ausstarben, mußte der Staat dafür sorgen, daß die Pflege der ihnen übertragenen Kulte nicht verkümmere. Man ließ die Organisation des Geschlechts bestehen, nahm aber andere, stammfremde Elemente in sie auf. Das Geschlecht wurde auf diese Weise zur Sodalität erweitert. Den alten Zustand verraten die Genossenschaften auf das deutlichste durch ihre Namen. Die Luperci Fabiani und Quinctiales, denen sich zu Ehren Caesars vorübergehend die Luperci Julii hinzugesellten, bestanden in alten Zeiten ausschließlich aus Mitgliedern der gens Fabia und der gens Quinctia. Die Arvalbrüder, die fratres Arvales, sind ebenfalls als ein alter gentiler Verband zu betrachten, und auch der pater patratus der Fetialen, die in ältester Zeit den völkerrechtlichen Verkehr vermittelten, ist vielleicht in diesem Sinne aufzufassen. Nachdem einmal die Sodalität sich aus der gentilen Priesterschaft herausgebildet hatte, richtete man auch für neue Kulte derartige Genossenschaften ein, wobei möglicherweise als Grundstock bisweilen Mitglieder eines und desselben Geschlechtes dienten.

Neben diesen genossenschaftlichen Priestertümern, deren gentile Anfänge der ältesten Zeit der römischen Urgeschichte angehören, steht eine andere Reihe ältester Ordnung von individuellem Charakter: Rex, Flamen Dialis, Flamen Martralis, Flamen Quirinalis, Pontifex Maximus, der letzte mit den Vestalischen Jungfrauen auf das engste verbunden. Diese Reihe ist das Resultat einer langen Entwicklung. Der älteste Priester des Staates, ursprünglich der einzige, ist der Rex, der König. Er vereinigt in ältester Zeit nicht nur alle politischen sondern auch alle sakralen Funktionen in seiner Person. Er ist sozusagen der pater familias des ganzen Stammes, des Clan. Sein Haus, die Regia, ist vielleicht das älteste Heiligtum des Stammes und des Staates. Wenn in den römischen Staatskult die wichtigsten Kulte des Privathauses wie der Türgott Janus, die Herdgöttin Vesta, der Grenzsteinfetisch Terminus Aufnahme gefunden haben, so erklärt sich dies im letzten Ende offenbar eben daraus, daß die betreffenden Kulte des Königshauses staatlichen Charakter besaßen oder mindestens im Laufe der Zeit annahmen.

Als das Königtum durch die Revolution gestürzt worden war und die republikanische Staatsform eingeführt wurde, konnte man die sakrale Funktion des Königs gleichwohl nicht entbehren. Wer sollte künftig die heiligen Handlungen vollziehen, die speziell an seinen Namen geknüpft waren? Und konnte man überhaupt ein Priestertum abschaffen, das in der Rangordnung der römischen Kultbeamten die erste Stelle einnahm? Das war bei dem konservativen Charakter, der alle religiösen Einrichtungen auszeichnet, völlig unmöglich. So blieb nur eines übrig: den König beibehalten, aber nur mehr als sakrale Person. Es ist der gleiche Vorgang, der sich auf attischem Boden beim Übergang vom Königtum zur Republik abgespielt hat: auch hier blieb der König (Basileus) als Priester erhalten, und zwar — abweichend von Rom — als oberste sakrale Instanz.

Der Rex ist in historischer Zeit Spezialpriester des Janus, mit diesem Gotte war er also besonders eng verbunden. Janus ist der Gott der Tür, neben Vesta, der Herdgöttin, der Hauptgott des altrömischen Hauses. In seinem eigenen Hause also hatte der König von alters her den Kult des Janus versorgt, und dieses Amt war ihm in späterer Zeit geblieben. Am 9. Januar opferte der König dem Gotte einen Widder, und zwar bezeichnenderweise in der Regia, dem alten Königshause, dessen sakrale Bedeutung wie die des Königs nach dem Sturze der Monarchie erhalten blieb.

Neben dem König hat sich zweifellos von jeher die Königin im Dienste der Götter betätigt. Wie der König dem Januskulte vorstand, so die Königin in ältester Zeit sicherlich dem Kulte der Vesta, der Göttin des königlichen Herdes. Wenn in historischer Zeit die Vestalischen Jungfrauen der Vesta dienen, so ist das so zu erklären, daß das Amt der Königin allmählich zu beschwerlich wurde und daß man deswegen ein neues Priestertum einrichtete, das die Königin zu entlasten bestimmt war. Vielleicht gab es ursprünglich nur eine Vestalin.

Die Institution der Vestalinnen ist nicht auf Rom beschränkt, sie war auch sonst in Latium verbreitet, in Lavinium, in Alba, in Tibur. Ihre Aufgabe bestand vor allem darin, das heilige Feuer, das niemals erlöschen durfte, zu unterhalten und für die heiligen Handlungen täglich Wasser herbeizuschaffen, das ursprünglich aus dem Quell der Camenen im Hain der Egeria vor Porta Capena im Südosten der Stadt geholt werden mußte. Außerdem hatten sie an einigen Festtagen das Salzschrot zuzubereiten, das im römischen Opferritual eine große Rolle spielte. Ihr Dienst war ohne Zweifel ein sehr anstrengender, ihr unter dem Gelübde der Keuschheit stehendes Leben ein klösterliches. Auf den Verlust der Jungfräulichkeit stand eine furchtbare Strafe: die gefallene Vestalin

wurde bei lebendigem Leibe begraben. Dafür genossen die Vestalinnen besondere Ehrenrechte, sie durften im Wagen fahren, was außer ihnen nur noch dem Rex und den großen Flamines zustand, sie hatten einen Ehrenplatz bei den öffentlichen Spielen u. a. mehr. Von großer Wichtigkeit für das Verständnis der ganzen Institution der Vestalinnen ist ihre Amtstracht. Wir kennen diese sehr genau durch die Ehrenstatuen von Vestalinnen, die in dem sogenannten Atrium Vestae, der Behausung der Priesterinnen aufgefunden sind. Charakteristisch für jene Tracht ist die Binde, die um den Kopf geschlungen ist, ein Kopftuch und die Tunica aus Wollstoff, die durch einen wollenen Gürtel zusammengehalten wird. Der Gürtel zeigt einen ganz besonderen, charakteristischen Knoten. Diese Tracht ist keine andere als die Hochzeitstracht der römischen Braut. Und dazu paßt schlagend etwas anderes. Der Pontifex Maximus, der die neue Vestalin zu ihrem Amte bestellt, faßt sie an und spricht dazu die Formel: „ich ergreife dich, Geliebte". Pontifex Maximus, und Vestalin stellen somit ein Ehepaar vor. Sie treten dann auch bei verschiedenen heiligen Zeremonien eng verbunden auf, Horaz verkündet in der berühmten 30. Ode des 3. Buchs, sein Ruhm werde wachsen, solange auf das Kapitol hinaufsteigen wird zusammen mit der schweigenden Jungfrau der Pontifex (dum Capitolium scandet cum tacita virgine pontifex). Als Eheherr hat der Pontifex Maximus die volle Gewalt über Leben und Tod der Vestalin, als Eheherr straft er ihren Incest mit dem Tode, ihr Incest ist Ehebruch.

Das also steht fest: Pontifex und Vesta leben in symbolischer Ehe. Aber was steckt hinter diesem Symbol? Man hat früher die Vestalinnen mit den Nonnen, den Bräuten Christi verglichen, und hielt den Pontifex für den Stellvertreter der Gottheit, der die Vestalin eigentlich angetraut sei. Die Gottheit konnte dann aber natürlich nur Vesta selbst sein. Diese Ansicht ist ganz und gar unmöglich. Die Göttin Vesta kann nie und nimmer die Rolle eines Ehemannes spielen, ganz abgesehen davon, daß die altrömischen Göttervorstellungen viel zu abstrakt und unkörperlich sind, als daß man überhaupt einer römischen Gottheit zumuten könnte, Hochzeit zu machen. Sondern: die Vestalin muß eine symbolische Ehe eingehen, weil sie die Hüterin des Herdes ist, in Vertretung der Regina, der Königin. Der Herd ist das Zentrum des Hauswesens, das der Hausfrau untersteht, nur eine verheiratete Frau darf sich der Göttin Vesta als Priesterin nahen. Ursprünglich schloß die Vestalin die Ehe nicht mit dem Pontifex, dessen priesterliche Bedeutsamkeit sich erst in relativ später Zeit entwickelt, sondern ohne Frage mit dem König selbst, dessen Gattin sie ja doch vertreten soll. Darauf weisen auch noch vereinzelte Spuren, die uns zeigen, daß einstmals zwischen Ve-

stalin und Rex ein enger Zusammenhang bestand. Auch das ist beachtenswert, daß neben der gewöhnlichen Bezeichnung Atrium Vestae für die Amtswohnung der Vestalinnen eine andere Atrium regium, königliche Behausung vorkommt. Später, als der Pontifex die Hauptmasse der sakralen Kompetenzen des Königs überahm, ist er auch in der symbolischen Ehe mit der Vestalin an seine Stelle getreten.

Die Königin, die ursprünglich in erster Linie der Vesta gedient haben muß, erscheint in historischer Zeit als Spezialpriesterin der Juno, der sie an allen Kalenden, d. h. an jedem Ersten eines Monats, ein Opfer darbringt. Das Lokal dieser Kulthandlung ist wiederum — wie beim Janusopfer des Königs — das Königshaus. Auch hier also alter Zusammenhang mit dem häuslichen Kult. Wer war jene häusliche Juno? Juno ist nicht von vornherein die große Göttin gewesen. Sie ist erst ganz allmählich dazu emporgewachsen. Ihre älteste Bedeutung steht in nächster Beziehung zu der des Genius. Wie dieser eigentlich den göttlichen Vertreter der Zeugungskraft des einzelnen Mannes darstellt, so repräsentiert Juno die empfangende Funktion der einzelnen Frau. Jede Frau hat ihre eigene Juno, so wie jeder Mann seinen Genius. Diese Spezialjuno, aus der sich später die große Frauengöttin entwickelt, ist es wahrscheinlich, der die Königin in ihrem Hause das Opfer darbrachte.

Wenn Mann und Frau ihr Leben dem Dienste der Götter weihen, wie es bei Rex und Regina der Fall ist, dann darf ihrer Ehe die religiöse Weihe nicht fehlen. Darum ist es für den Rex und die Regina Vorschrift, daß sich ihre Eheschließung in der Form der confarreatio vollziehe. Diese bestand in einer heiligen Handlung, bei der das Brautpaar gemeinsam einen Speltkuchen verzehrte und auf einem Doppelsessel saß, über den das Fell eines geopferten Schafes gebreitet war. Beide Riten hatten den Zweck, die geschlossene Ehe zu einem unauflöslichen Bunde machen. Wenn zwei von demselben Kuchen essen und auf demselben Felle des Opfertieres sitzen, bleiben sie zeitlebens beieinander.

Aus dem häuslichen Kulte erklärte sich die sakrale Rolle des Rex, des pater familias des Staates, und die Bedeutung jenes Kultes für das staatliche Religionswesen kommt u. a. darin zum Ausdruck, daß der König in der priesterlichen Rangordnung an erster Stelle steht. Wir sagten schon oben, daß der König der älteste und ursprünglich einzige Priester des Staates war. Je mehr nun das Staatswesen der römischen Vorfahren wuchs, je größer die Zahl der Kulte wurde, die einen geregelten Opferdienst erheischten, desto unmöglicher wurde es für den König, allein alle sakralen Verpflichtungen zu erfüllen. Es mußte eine Arbeitsteilung eintreten, es mußten

neue Posten geschaffen, neue Priestertümer abgezweigt werden, denen ein Teil der bestehenden Zeremonien übertragen werden konnte. Der erste Priester, der sich in dieser Weise von dem König abtrennte, ist der Spezialpriester des Himmelsgottes Juppiter, der Flamen Dialis. Das Wort Flamen kommt von flare (blasen) und bezeichnet ursprünglich den Ministranten, der das Opferfeuer anblies. Dialis ist das zu Jupiter gehörige Adjektiv. Aus untergeordneter Stellung gelangte dieser Priester zu hohem Ansehen, in der priesterlichen Rangordnung folgt er direkt auf den König. Wie der König mit der Königin, so muß der Flamen Dialis mit seiner Gattin, der Flaminica, in konfarreierter Ehe leben. Er besitzt allein von allen Priestern das auffallende Ehrenrecht des Sitzes im Senat und der sogenannten sella curulis, des Ehrensessels der höheren Magistrate. Man kann dieses magistratische Ehrenrecht nur so verstehen, daß man es als ursprünglich königliches auffaßt. Damals, als der erste Priester vom König abgetrennt wurde, besaß dieser auch noch die politische Macht und magistratische Bedeutung. Deshalb war man geneigt, auch dem neu kreierten, vom König abgezweigten Flamen Dialis ein magistratisches Recht zuzugestehen. Der enge Zusammenhang mit der Person des Königs zeigt sich aber beim Flamen Dialis in viel auffälligerer Weise auf einem anderen Gebiet. Neben den Rechten steht für den Priester des Juppiter eine lange Reihe höchst lästiger Vorschriften, die in einigen Punkten auch für seine nächsten Kollegen, die Flamines des Mars und des Quirinus gelten; die große Masse jener Vorschriften aber betrifft nur ihn allein. Der Flamen Dialis durfte kein bewaffnetes Heer sehen, kein Pferd besteigen, keinen Schwur tun, er durfte nichts Unreines berühren, keinen Toten, kein Grab, keine Bohnen, keine Ziege, keinen Hund, kein Pferd, keinen Sauerteig, kein rohes Fleisch. Er darf keine Fessel anhaben oder auch nur sehen, kein Knoten darf sich an seinem Gewand befinden, der Ring, den er trägt, muß durchbrochen sein. Er darf weder Efeu berühren, noch in eine Rebenlaube sich hineinbegeben. Zwei Gesichtspunkte sind bei diesen Bestimmungen deutlich. Es soll alle Unreinheit vermieden werden und alle Bindung. Aber auch das Profane schlechthin ist unrein, und darf deswegen nicht mit dem Flamen Dialis in Berührung kommen, daher geht er stets mit einer Rute aus, die ihm dazu dient, unterwegs die Leute von sich fern zu halten. Ja selbst irgendwelche Arbeit darf er nicht zu Gesicht bekommen. Deswegen befehlen bestimmte Diener, die ihm vorausgehen, unterwegs allen arbeitenden Leuten die Arbeit fortzulegen, ein Vorgang, der größere Plastik gewinnt, wenn man an das südliche Leben denkt, wo sich der größte Teil handwerklicher Arbeit auf offener Straße vollzieht. Der Bart des Flamen Dialis darf nur mit einem kupfernen Messer

geschoren werden, weil im Kulte frühere Kulturstufen aus religiösen Gründen mit großer Zähigkeit festgehalten zu werden pflegen. Ebendeswegen muß die Toga des Priesters von seiner Frau, der Flaminica, aus Wolle gewebt sein, ein Überbleibsel alter Hausindustrie. Auf dem Kopfe trägt der Flamen einen spitzen Hut, den albogalerus, an dessen oberstem Ende ein Ölzweig und ein wollener Faden befestigt ist. Dieser Hut hat eine besondere religiöse Bedeutung. Der Priester muß ihn den ganzen Tag über auf dem Kopfe behalten. Fällt der Hut herunter, so muß der Priester sein Amt niederlegen. Diese merkwürdigen und beschwerlichen Bestimmungen sind, in ihrer Hauptmasse wenigstens, nur dann verständlich, wenn sie vom König übernommen sind. Man muß sich ins Gedächtnis rufen, welche Bedeutung der König in der primitivsten Epoche menschlicher Entwicklung für seinen Stamm besaß, in einer Epoche, da die Vorstellungen von Göttern sich überhaupt noch nicht herausgebildet hatten, sondern die Menschen aus eigener Kraft durch Zauberhandlungen und Zauberworte den Lauf der Natur nach ihrem Willen lenken zu können, vermeinten. In jener Epoche ist der König ein Zauberkönig, eine Gestalt wie die Schamanen oder die Medizinmänner der Indianer. In ihm war die Zauberkraft aufgesammelt, deren man zur wirksamen Ausübung magischer Riten benötigte. Er hatte für seinen Stamm die Zauberhandlungen auszuführen, die vor allen Dingen darauf abzielten, reichliche Nahrung zu sichern. Diese Zauberkraft des Königs, die nach der Auffassung der Primitiven die Grundlage für das Gedeihen und Wohlbefinden des ganzen Stammes war, suchte man mit größter Ängstlichkeit ungetrübt zu erhalten, der König wurde darum sozusagen wie ein rohes Ei behandelt. Deshalb fürchtete man so sehr seine Verunreinigung, denn die Unreinheit würde die Zauberkraft des Königs aufheben; deswegen achtete man sorgsam auf die Vermeidung jedweder Bindung, denn jede Bindung würde die Zauberkraft hemmen. Die Purpurtoga, die der König trägt, und als sein Nachfahre auch der triumphierende Magistrat, beruht auf denselben Vorstellungen. Sie hat apotropäischen Charakter, d. h. sie dient dazu, jegliches drohende Unheil von ihrem Träger fernzuhalten.

Wir sind in der glücklichen Lage, noch eine andere Spur des alten Zauberkönigs in Latium nachweisen zu können. In Aricia am Nemi-See, dem Vororte des latinischen Bundes, wurde die Göttin Diana in einem Haine verehrt. Der Priester dieser Diana führte den Namen Rex Nemorensis, der König des Hains. Es bestand eine merkwürdige Bestimmung, derzufolge dieses Priestertum nur durch einen Zweikampf gewonnen werden konnte, den der neue Prätendent mit dem bisherigen Inhaber der Würde ausfocht. Bei diesem Zweikampf wurde ein Zweig

von einem bestimmten Baume des Haines als Waffe verwendet. Es wurde also hier die Verleihung der Würde von der Körperkraft abhängig gemacht. Das findet seine Erklärung darin, daß man den physisch kräftigeren Menschen auch für den zauberkräftigeren zu halten pflegte. Wurde also der frühere Priester durch den neuen Bewerber besiegt, so hatte sich ergeben, daß seine Zauberkraft, das orenda, wie die Irokesen sagen, nicht mehr ausreichte, oder jedenfalls durch die des Konkurrenten übertroffen wurde. Wenn nun dieser Priester der Diana den Titel König führt, so ist der Schluß unabweisbar, daß es sich ursprünglich um einen richtigen Zauberkönig handelte.

Für ein kriegerisches Volk, dem sein König, nicht ein Medizinmann, sondern der Führer in der Schlacht sein sollte, war die Notwendigkeit gegeben, eine Ersatzperson zu schaffen, die durch Beobachtung der von alters her geheiligten Vorschriften den Forderungen der Religion entsprach. Auch in dieser Beziehung also ist der Flamen Dialis mit dem König auf das engste verwandt.

Ähnliche Vorschriften wie für den Flamen bestanden auch für die Flaminica, die sie ihrerseits von der Regina übernommen haben mag. Auch ihr Kleid mußte von Wolle sein und mit Wolle genäht. Das Leder, das für ihre Schuhe oder Sohlen verwendet wurde, mußte von einem geopferten oder getöteten Tiere herrühren, nicht von einem krepierten, damit nicht der Unsegen des Todes daran hafte.

Auf den Flamen Dialis folgen in der priesterlichen Rangordnung der Flamen Martialis und der Flamen Quirinalis, die Opferpriester des Mars und des Quirinus. Die Götter, denen sie dienen, sind untereinander verwandt. Mars ist der Kriegsgott der palatinischen Hügelgemeinde, Quirinus wird in derselben Eigenschaft von den Bewohnern des nach ihm benannten Quirinal verehrt. Als die beiden Gemeinden sich staatlich — in früher Zeit — zusammenschlossen, ließen sie ihre Kriegsgötter nebeneinander bestehen und verbanden sie mit dem auch außerhalb Roms verehrten italischen Himmelsgotte zu der Dreiheit Juppiter, Mars, Quirinus, die von nun ab in dem römischen Staatskulte eine beherrschende Stellung einnimmt. Dieser Dreiheit entsprechen die drei Flamines in der priesterlichen Rangordnung.

Am Schluß dieser Rangordnung steht der symbolische Gatte der Vestalin, der Pontifex Maximus. Seine Stellung am Ende der Reihe entspricht nicht seiner tatsächlichen Macht. Er ist mindestens seit den Zeiten der Republik der oberste Priester des Staates. Seiner Aufsicht untersteht der gesamte römische Gottesdienst. Er und seine Kollegen sind die zuständige Behörde in allen sakralen Angelegenheiten, die Bewahrer, Ausdeuter und Erweiterer des ius pontificium, des sakralen

Rechts. Der Pontifex Maximus ist der eigentliche Nachfolger des alten Königs, soweit dieser Priester war. Das Pontifikat ist ein wesentlich jüngeres, moderneres Amt als die vorhin besprochenen Priestertümer. Dieser moderne Charakter tritt vor allem darin zutage, daß der Pontifex in keinerlei Weise gehindert ist, ein politisches Amt zu bekleiden, was dem Opferkönig, wie man den sakralen Nachfolger des alten Königs nannte, zu allen Zeiten verwehrt blieb. Gleichwohl ist die Institution des Pontifex in ihrer ursprünglichen Form von hohem Alter. Schon die Schwierigkeiten, die sich der genaueren Erklärung des Namens in den Weg stellten, zeigen an, daß sich die Anfänge dieses Priestertums in prähistorischem Dunkel verlieren. Eines ist allerdings sicher: die Bildung des Namens spricht eine deutliche Sprache. Pontifex kann nichts anderes heißen als der Brückenmacher, qui pontes facit. Nun wissen wir daß beim Brückenbau sakrale Handlungen vorkamen. Man war der Ansicht, daß der Gott des Stromes durch eine Brücke beleidigt und gestört werde. Daher mußte man ihn durch besondere Opfer besänftigen, versöhnen. Die Überlieferung sagt uns, daß solche Riten in Rom vorgenommen zu werden pflegten beim Bau der alten Holzbrücke, des Pons sublicius, und zwar auf beiden Ufern des Tiberstromes. Hier hatte also der Pontifex, der Brückenbauer, Berührung mit der sakralen Sphäre, und da man in ältester Zeit es für wichtiger halten mußte, den Bestand einer Brücke durch die Besänftigung des Stromgottes als durch die Güte der Konstruktion zu sichern, so ist es imGrunde genommen selbstverständlich, daß der Brückenbau ursprünglich ein in erster Linie sakrales Geschäft war. Es unterliegt somit keinem Zweifel, daß hier der Ausgangspunkt zu suchen ist für die Entwicklung der pontifikalen Machtstellung. Wie diese Entwicklung sich im einzelnen vollzog und warum gerade dieses Amt einer so bedeutenden Machtentfaltung fähig sein sollte, das wissen wir nicht und wird uns vermutlich immer verborgen bleiben. Wir werden indessen kaum irren, wenn wir annehmen, daß der Pontifex bereits in der Königszeit dem König die Hauptmasse der sakralen Geschäfte abgenommen habe. Später ist dann seine Stellung so gestiegen, daß er sogar den Opferkönig ernennt.

Der Pontifex Maximus stand, wie wir sahen, als symbolischer Gatte in engster Beziehung zur Vestalin. Die Reihenfolge in der priesterlichen Rangordnung: Rex, Flamen Dialis, Flamen Martialis, Flamen Quirinalis, Pontifex Maximus, entspricht also der im römischen Kult auch sonst zum Ausdruck gelangenden Götterordnung: Janus, Juppiter, Mars, Quirinus, Vesta. Diese Ordnung hat ihren besonderen Sinn. Juppiter, Mars, Quirinus stellen — so sagten wir oben — die oberste Göttertrias des römischen Staatwesens vor, eine Trias, in der die Betonung des Krieges

eine für Rom charakteristische Note abgibt. Diese Trias nun aber ist mitten hineingestellt zwischen das Paar Janus und Vesta, die Hauptgötter des privaten Kults. Die Wichtigkeit dieses Kults für das römische Staatwesen erhellt aus mannigfachen Tatsachen — sie wurde auch oben berührt — hier soll nur noch einmal mit allem Nachdruck auf sie hingewiesen werden, damit die alte priesterliche Rangordnung der Römer uns in ihrem Wesen völlig verständlich werde: Rex, Flamen Dialis, Flamen Martialis, Flamen Quirinalis, Pontifex Maximus.

Literatur.

G. Wissowa, Religion und Kultus der Römer, 2. Aufl., München 1912, S. 479 ff. — J. Marquardt, Römische Staatsverwaltung III, 2. Aufl. von G. Wissowa, Leipzig 1885, S. 235 ff. — Zu den Vestalinnen: I. Santinelli, La condizione giuridica delle Vestali, Rivista di filologia 32, 1904, 63 ff. — Zum Flamen Dialis: W. Warde Fowler, The Religious Experience of the Roman People, London 1911, S. 108 f. — Zum Pontifex Maximus: L. Preller, Römische Mythologie, 3. Aufl. von H. Jordan, II, Berlin 1883, S. 134 f.

Die Restaurationsepoche am Anfang des 19. Jahrhunderts

von

Geh. Rat Professor **Ernst Troeltsch**

Bestimmend für das 19. Jahrhundert im Unterschiede von dem 18. ist die sogenannte Restauration. Wer sich ein Bild von ihrer Durchsetzung im Kampfe mit dem fortwirkenden und neue Folgen hervortreibenden Geiste des 18. Jahrhunderts machen will, der lese Immermanns „Epigonen“, einen der großen Romane, die ein Bild der Zeit und ihres höchsten Strebens geben. Gerade an ihm und seinem Verhältnis zum Wilhelm Meister und zu den an diesen sich anschließenden romantischen Bildungsromanen kann man den Unterschied der Zeiten mit Händen greifen. Schon verdämmert der rationalistische Geist und wandelt sich teils in demokratische Opposition, teils kapitalistische Unternehmungslust. Stärker dauert der humanisierte Individualismus romantischer und klassizistischer Prägung fort. Aber hinter alledem tauchen die alten Macht- und Standesverhältnisse wieder auf, die nicht vernichtet, sondern nur geschwächt sind, und in den Vordergrund schiebt sich der Macht- und Gewaltbau der militärisch-bureaukratischen Monarchien, verbündet mit einer bei jeder Gelegenheit einsetzenden konfessionell-christlichen Restauration des Kirchentums. In der Berührung mit all diesen Mächten entfaltet sich das phantastische Romanschicksal des Helden, der noch, wie in guter alter Zeit, vor allem nach persönlicher Bildung strebt und den Leser durch überraschende Schicksalswendungen überdies ganz privatim zu fesseln sucht wie der alte Abenteuerroman.

Es ist im ganzen ein Bild der Restauration in Deutschland. Ähnlich aber lagen in vieler Hinsicht die Verhältnisse in allen Ländern. Mit dieser Restauration setzte das 19. Jahrhundert ein. Im Gegensatz gegen sie gewannen die Tendenzen des modernen Geistes eine neue Farbe und Akzentuierung, teils eine stärkere und radikalere Entfaltung, teils eine vielfache Berührung und Mischung mit den von der Restauration geschaffenen Kräften. Sie zerstörte die Meinung des 18. Jahrhunderts, eine endgültige Lösung des modernen Kulturproblems, sei es in der rationalistisch-utilitarischen, sei es in der humanistisch-klassizistischen Ideenwelt, gefunden zu haben. Sie hat als ein unerhörter

Rückfall die einen erschreckt, enttäuscht und entsetzt, die anderen an der Endgültigkeit der neuen, wissenschaftlich-ästhetisch rationellen Kultur bedenklich gemacht und sich derart zwischen uns und jene Zeit gelegt, daß eine einfache Fortführung oder Wiederanknüpfung unmöglich ist.

Schon das legt die Frage nahe, ob sie wirklich ein bloßer Rückfall, ein Reif in der Frühlingsnacht, war oder ob nicht doch tiefere, dauerndere und wesentlichere Kräfte an ihr beteiligt sind, die im vorhergehenden Zeitalter nicht zu ihrem vollen Rechte gekommen waren und sich nun wieder aus einer inneren Notwendigkeit der Dinge äußerten. Das erstere werden diejenigen zu behaupten geneigt sein, die vor allem an die heilige Allianz, die Wiederherstellung des Absolutismus, die Erneuerung der protestantischen Orthodoxie und des jesuitischen, römisch zentralisierten Katholizismus, an die Leiden Deutschlands und Italiens, an die Bourbonen, Metternich und Nikolaus I. denken. Allein das sind doch nur die politischen und kirchlichen Spitzen der Bewegung, nicht die ganze Bewegung selbst. Wer überdies annimmt, daß mit der Mitte des Jahrhunderts, mit der 48er Revolution, die Restauration wieder vernichtet worden sei, muß doch anerkennen, daß in den großen, jetzt konstitutionellen Staaten ein dem Absolutismus verwandtes, zentralistisches und militaristisches Wesen geblieben ist und daß die Uniformierung und Dogmatisierung der Kirchen auch in der ganz veränderten Welt sich behauptet, ja verschärft hat. Das deutet schon darauf hin, daß wir es nicht mit einer einfachen Wiederherstellung der alten dynastischen, feudalen und priesterlichen Interessen zu tun haben. Die letzten und treibenden Kräfte des ganzen Vorganges müssen tiefer gelegen haben. Die teilweise allerdings widerwärtig gewaltsame und frivole Erneuerung des Alten ist doch nur möglich geworden, weil die Machtgrundlagen der alten Verhältnisse in Wahrheit tiefer lagen als die Ideologie des großen Jahrhunderts geglaubt hatte und weil die Restauration nur die momentane Spitze einer umfassenderen, allgemeineren und tieferen Bewegung bildete.

Das große Jahrhundert war das Zeitalter des ideologischen Individualismus, den der stark gewordene Staat in Literatur und Privatleben innerhalb der verharrenden sozialen Gliederung als einen geistigen Luxus der oberen Stände dulden konnte und dessen wissenschaftlich-rationaler Arbeit er selbst eine Reihe der besten und fruchtbarsten Gedanken entnahm, der ihm insbesondere ermöglichte, seinen mittelalterlich buntscheckigen Territorialbestand nach rationalen Prinzipien zu vereinheitlichen. Die soziale Verschiebung, die darin lag, war noch äußerlich unbedeutend, und die theoretischen Möglichkeiten ihrer allgemeinen Ausbreitung waren noch bloße ethische und philosophische Theorien, die

höchstens für Zivil- und Strafrecht praktisch wurden. Die seit Montesquieu vielbewunderte englische Verfassung zeigte den modernen Individualismus in seinem relativ-konservativen Kompromiß mit der Festigkeit der staatlichen Institutionen. Die Verscheuchung des theologischen Aberglaubens ließ eine humane christliche Moral und Lebenszuversicht zutage treten, in der alle sich einigen konnten und die das Leben milder, liebenswürdiger und fruchtbarer machte. Die neuhumanistisch-klassizistische und romantische Literatur machte freilich bereits einen starken Riß in diese Einheitlichkeit, aber der Klassizismus hatte schließlich doch eine der Aufklärung verwandte Rationalität und Normalität und konnte als deren Veredelung angesehen werden. Nur die sentimentale und dann die Sturm- und Drang-Literatur und schließlich die Romantik bedeuteten einen unheimlichen Subjektivismus; aber auch sie konnten sich zunächst als Ausdruck des Rechts empfinden, das mit uns geboren war und dem die historischen Konventionen als Hemmungen entgegenstanden.

Da führte aber die praktische Entwicklung dieses Individualismus zum radikalen staats- und gesellschaftsbildenden Prinzip, d. h. die französische Revolution und der Napoleonismus einerseits, die Entfaltung der Romantik zum regellosen und haltlosen Subjektivismus andererseits, die Krisis der Ideen und eine neue Schätzung der bestehenden sozialen Bildungen und Kräfte, neue Theorien über Gesellschaft und Organisation herbei.

In bezug auf die beiden ersteren bedarf es keines ausführlichen Nachweises. Hier war die Idee des Aufbaus der Gesellschaft vom Individuum her, die Konstruktion des Staatswillens aus den Einzelwillen zugunsten ihrer möglichsten Freiheit und Gleichheit, die Begründung des Staates auf den Gesellschaftsvertrag im Sinne einer völlig rationellen Bildung des Gesamtwillens aus den Einzelwillen zur durchgreifenden praktischen Verwirklichung gelangt, nachdem die amerikanischen Verfassungen bereits ein begeisterndes, aber in den einfachen Verhältnissen nicht entfernt so revolutionäres Beispiel gegeben hatten. Der Staatsvertrag bedeutete nicht mehr die Sicherstellung der Zentralgewalt gegen die einzelnen sich vereinigenden und unterwerfenden Komponenten, nicht mehr die rationelle Begründung und Fortentwicklung positiver historischer Volksrechte, nicht mehr den Kanon einer möglichst dem Ideal sich nähernden Reform und Fortbildung. Er bedeutete die rein rationelle Staatsgründung und Verfassung nach den Forderungen der Vernunft, die Verwirklichung der Demokratie. Diese Ideologie hatte aber zugleich die gewaltigsten praktischen Folgen auf politischem, ökonomischem und kirchlichem Boden erzeugt, hatte die ganze Staats-

organisation verändert und rationalisiert, das bewaffnete Volksheer im Dienste der Ausbreitung der Menschenrechte aus dem Boden gestampft und nahte sich als Erlöser und Befreier den Nachbarstaaten. Das Endergebnis war freilich das napoleonische Imperium, das nach vielen Seiten hin wieder eine Betonung des irrationalen Machtgedankens bedeutete, das aber doch bei seinem plebiszitären Ursprung, seiner rationalistisch-uniformen und utilitarischen Verwaltung, seiner demokratischen Heeresverfassung noch immer genug von diesen neuen Ideen in sich trug, um auf die von ihm eroberte Welt den Geist eines individualistisch-rationalistischen Staatswesens zu übertragen. Vor der praktischen Entwicklung dieser Ideen scheute nun aber das übrige Europa zurück. Die Denker und Dichter, die die amerikanische und den Anfang der französischen Revolution begrüßt hatten, wandten sich mit Schrecken von ihr ab. Kant, selbst ein Verfechter des Vernunftrechts, hatte dieses doch immer nur als Regel einer legitimen und ruhigen Entwicklung durch die führende Intelligenz angesehen. Schiller setzte nunmehr seine Hoffnung auf eine innere, jeder Bildung des Vernunftstaates vorausgehende ästhetisch-kulturelle Erziehung der Völker, was gleichfalls auf eine Führung durch die Bildungsaristokratie hinauskam. Goethe, der das Regieren aus eigener Erfahrung kannte, sah alles Heil nun noch mehr als früher in einer humanen und vernünftigen Regierung und wetterte sein Leben lang gegen Volksvertretung, Preßfreiheit und Demokratie. Eine allgemeine Abkehr von Rousseau, dem bisherigen Abgott der Literatur, war die Folge. Auch da, wo man nach dem Ausdruck Gneisenaus die praktischen Reformideen aus dem Zeughaus der Revolution entnahm, verband man sie doch, wie gleich näher zu zeigen ist, mit völlig entgegengesetzten historisch-konservativ-aristokratischen Gedanken und hielt man sie erst in dieser Verbindung und Brechung für wertvoll. In England begann die Toryregierung den großen Krieg gegen die Revolution, die ihr die ganze Weltstellung Englands zu bedrohen schien. Die alten Staaten, darunter der vom Fridericianischen aufgeklärte Absolutismus und das vom Josefinismus herkommende Österreich nahmen den kontinentalen Kampf gegen die Revolution auf. Das siegreiche Ende des Krieges brachte eben damit überall die antirevolutionären Mächte in die Höhe, und damit begann dann der innere Krieg des erneuerten Absolutismus gegen den Geist der Revolution und des Vernunftrechts mit allen Künsten des Polizeistaates unter Heranziehung von Kirche und Militär, die mit der Verwaltung zusammen bis heute die Stützen der Reste des Absolutismus bedeuten. Es begann insbesondere die Leidensgeschichte der deutschen und italienischen Patrioten. Die neue antirationalistische Staatsordnung fürchtete vor

allem die Einigung dieser beiden Nationen. Aber das bedarf keiner weiteren Schilderung. Es ist verständlich und bekannt, und die Empörung über diese Epoche zittert heute noch nach in den europäischen Völkern.

Weniger allgemein anerkannt und verstanden ist aber die Bedeutung der inneren Krisis der Romantik und ihres Umschlages in ihr eigenes Gegenteil. Die Romantik ist keineswegs von Hause aus ein Prinzip der Restauration, sondern vielmehr der Gipfel spezifisch-modernen Denkens, und erst durch eine eigentümliche Dialektik hat sie aus sich selbst heraus die Ideen entwickelt, die bald mehr, bald weniger die Restauration unterstützten. Sie hat ihre Wurzeln in dem Sentimentalismus, der in allen Kulturländern neben der rationalistischen Objektivität hervorgegangen war, insbesondere aber in den poetisch-relativistischen Unmittelbarkeiten des Herderschen Denkens und der deutschen Stürmer und Dränger, wovon ja noch im Klassizismus ein hinreichendes Stück erhalten geblieben ist, um von ihm aus die klassizistischen Grenzen gelegentlich zu sprengen und nach der Unmittelbarkeit des ästhetischen Gefühls zu streben. Das brachte einen grenzenlosen Subjektivismus und Relativismus auf allen Gebieten mit sich. Die künstlerische Empfindung wurde der Genialität des Subjekts und der Weltweite aller Eindrücke zurückgegeben. Zwischen Orient und Okzident, Altertum und Gegenwart bewegte sie sich mit grenzenloser Feinfühligkeit und Anempfindungsfähigkeit. Es gab als Maßstab nur mehr die Genialität und den reinen Geschmack des Kritikers, die welthistorische Universalität und die Beleuchtung des Einzelnen aus ihr. Die klassische Einseitigkeit war überwunden; Schiller wurde als Rückfall in einen engen und halbrationellen, bürgerlichen Moralismus verlacht, Goethe als Universalgenie und allen Bildungsstoff sich eingliederndes Universum konstruiert; die Genialität des Subjektes und die Weite der Bildung war alles. Hinter diesem ästhetisch-genialen Treiben, dem sich die romantische Philosophie des jungen Schelling anschloß, verschwand die gemeine banause Welt politischer und sozialer Nützlichkeiten vollends. Die Geistesaristokratie genoß sich selbst und ihren Gegensatz gegen den Spießbürger und die Konvention. In diesem Sinne hat Friedrich Schlegel die französische Revolution, Goethes Wilhelm Meister und die — freilich ganz phantastisch als Gipfel des souveränen Individualismus verstandene — Fichtesche Wissenschaftslehre als die drei großen Tendenzen des Jahrhunderts proklamiert. Das — freilich nur drei Jahrgänge umfassende — „Athenäum" der jungen Romantiker war eine echte und rechte Revolutionszeitschrift mit allen Gewagtheiten und Respektlosigkeiten und mit allem Geiste einer solchen. Dieser nur durch allgemeine

Bildung und Geschmack temperierte Realitivismus und Subjektivismus warf sich nun aber von der Ästhetik und Literatur auch auf die Moral und entdeckte schließlich auch noch seine religiöse Mission. Es ist ähnlich wie bei dem vielfach verwandten Nietzsche eine völlige Umwertung aller Werte, eine Verhöhnung und Verwerfung aller Konventionalitäten und eine ästhetisierende und aristokratische Genialitätsmoral jenseits von Gut und Böse, wenn auch noch ohne die darwinistischen Begründungen Nietzsches. Es ist die Moral eines vollendeten Individualismus, in den bei einigen noch etwas von der Kantischen Strenge und Universalität einfloß, bei anderen aber die ästhetisierende Sonderdarstellung der Vernunft in ganz persönlicher Lebensführung auch das als bürgerliche Konvention hinter sich ließ. Am schroffsten aber wurde dieser Individualismus, seit mit Novalis und Schleiermacher auch die Religion in den Bereich des neuen Denkens gezogen war. Eine ganz persönliche und unaussprechliche, in Wahrheit unmittelbare und nur durch Suggestion übertragbare Macht der religiösen Stimmung wurde hier gefeiert, die allenfalls künstlerische Symbole und kleine persönliche Andachtskreise dulden konnte, aber kein allgemeines rationelles Dogma und keine bürgerliche allgemeine Verfassung oder Kirche. Schleiermacher schwebt unverkennbar die kirchliche Ordnung der amerikanischen Revolution als Ideal vor. Aber er geht noch weit darüber hinaus. Die Religion ist völlig verinnerlicht, völlig spiritualisiert und individualisiert bis zur Aufhebung jedes gemeinsamen Kultus, jedes Dogmas und jeder Lehre, jeder Kirche und Verfassung. Sie ist selbstverständlich auch gelöst von der Moral und äußert sich nur als metaphysische Begründung gerade eines radikalen, die moralische Freiheit und Besonderheit proklamierenden Individualismus. Man holt wieder die alten Spiritualisten, einen Jakob Böhme und die Neuplatoniker hervor, man erneuert die poetischen Symbole der Christus- und Marienmystik als jeder vernunftgemäßen und allgemeinen Lehre entgegensetzt. Religion ist etwas Moralinfreies, die Poesie der Poesie, Sinn und Geschmack für das Unendliche, die Metaphysik des absoluten Individualismus, dem jeder Einzelne zur Selbstdarstellung des Weltgeistes, zur schlechthin eigentümlichen Wesenheit wird. Die ganze Welt- und Literaturgeschichte wird zu einem Arsenal religiöser Motive und zu einem solchen der Geschmacksbildung, das Christentum wird zur Religion der Religionen, d. h. zu einer diese Motivenfülle verarbeitenden, niemals abgeschlossenen Kraft der Vermittlung zwischen dem unendlichen und endlichen Geiste in immer neuem persönlichen Kontakt; kindlicher, poetischer und religiöser bei Novalis, abstrakter, philosophischer und charakterstärker bei Schleiermacher. Es ist nach allen Seiten

eine volle Revolution, nur eben keine politisch-utilitarische, sondern eine poetisch-ethische, darum in Wahrheit unendlich viel individualistischer, ja überhaupt erst die wirkliche Vollendung des individualistischen Lebensdranges in sich selbst ohne praktische Nebenzwecke und Nützlichkeiten. Sie ist darum viel unfähiger, positiv ins praktische Leben einzugreifen, aber für Staat, Gesellschaft und Familie, für Kirche, Religion und Sittlichkeit in Wahrheit noch unendlich viel auflösender und zersetzender und darum doch nicht ohne wichtige praktische Wirkungen und vor allem Wirkungsmöglichkeiten.

Die Empfindung dieser Konsequenzen ist es, die die führenden Romantiker der ersten Generation sämtlich zu einer Berichtigung oder geradezu Umkehrung dieses Individualismus trieb. Es ist an keinem deutlicher zu verfolgen als an Novalis, der die auflösende und zersetzende Wirkung empfand und in der Erneuerung eines poetisierten Mittelalters die Abhilfe zu erkennen meinte. Es war eine Abhilfe, die ihm aus der religiösen Ausweitung des romantischen Historismus und Individualismus selbst hervorzugehen schien, indem gerade diese in dämmernden Umrissen aus dem religiösen Gefühl eine neue Einigungsmacht aufsteigen zu lassen schienen. Ausdrücklich erkannte er den Mangel aller soziologisch sammelnden und gestaltenden Kräfte in der neuen Kultur und hob dem gegenüber in seinem Essay „Die Christenheit oder Europa“ das Mittelalter und den Katholizismus hervor. Es erschien ihm nicht nur religiöser und poetischer als der neuheidnische Klassizismus, sondern auch vor allem organisationsfähiger. Hier erklingt bereits das Thema, das später so oft wiederholt wird, von der Zerrissenheit und Organisationslosigkeit, der Nüchternheit und Äußerlichkeit der Neuzeit. Aber das Neue wird gerade aus ihr jetzt in dieser schweren Krisis geboren werden. „Wahrhafte Anarchie“, sagt er hier, „ist das Zeugungselement der Religion. Aus der Vernichtung alles Positiven hebt sie ihr glorreiches Haupt als neue Weltstifterin empor. Wie von selbst steigt der Mensch zum Himmel auf, wenn ihn nichts mehr bindet. Die höheren Organe treten von selbst mit der allgemeinen gleichförmigen Mischung und vollständigen Auflösung aller menschlichen Anlagen und Kräfte als der Urkern der irdischen Gestaltung zuerst heraus.“ Und damit man das nicht bloß auf die Anarchie der Revolution beziehe, fährt er mit deutlicher Bezugnahme auf die Romantik selbst fort: „Eine gewaltige Ahndung der schöpferischen Willkür, der Grenzenlosigkeit, der unendlichen Mannigfaltigkeit, der heiligen Eigentümlichkeit und der Allseitigkeit der inneren Menschheit scheint überall rege zu werden. Noch sind alles nur Andeutungen, unzusammenhängend und roh, aber sie verraten dem historischen Auge eine universelle Individualität, eine neue

Geschichte, eine neue Menschheit, die süßeste Umarmung einer jungen überraschten Kirche und eines liebenden Gottes und das innige Empfängnis eines neuen Messias in ihren tausend Gliedern zugleich. Wer fühlt sich nicht mit süßer Scham guter Hoffnung?" Novalis entdeckt wie Schleiermacher in der Romantik das Heilmittel gegen ihre eigenen Gefahren, die denen der Revolution verwandt sind. Ein internationales Band, das die europäischen Völker vereinigt, ist ihm daher nur in der Kirche möglich, und die Kirche ist ihm mit ihrem Symbolismus und ihrer Poesie fähig, den persönlichsten Individualismus mit der weitesten Universalität zu vereinigen. Alles strebt zusammen in dieser Richtung: der historische Universalismus der Romantik, der neben der Antike und dem Klassizismus die mittelalterliche Poesie und Lebensordnung wieder entdeckte; der Drang zur religiösen Mystik mit symbolisch-poetischem Ausdruck; der historische Sinn und die konservativen, von der Historie genährten Instinkte; das Gefühl des Gegensatzes gegen die moderne Verstandes- und Nützlichkeitskultur; das Bedürfnis nach soziologischem Halt für Ethik und Religion ohne Dogmatismus und Moralismus. Goethe hat damals von der Aufnahme dieses Aufsatzes in das „Athenäum" als bedenklich abgeraten, und so blieb er ohne jede öffentliche Wirkung. Aber er war ein Symptom der inneren Entwicklungstendenzen des romantischen Kreises. Friedrich Schlegel, der keckste dieser Revolutionäre, fand allmählich den Weg in den Katholizismus und unter die Verteidiger der heiligen Allianz. Schleiermacher hat im Zusammenhang mit den Erfahrungen der preußischen Staatskatastrophe seinen religiösen Individualismus zur entschlossenen Anerkennung der Volkskirche umgewandelt, innerhalb deren erst der Raum für die individuelle Beweglichkeit beginnen sollte, und hat für Staat und Gesellschaft geradezu die feste Organisation und Ordnung unter aufopfernder Hingebung des Einzelnen als unerläßliche Forderung verkündet. Was aber an diesen weithin sichtbaren Vertretern sich vollzog, das geschah im Stillen ähnlich an unzähligen Einzelnen. Das historische Denken, die Lehre vom Volks- und Gemeingeiste, von der Produktion von Sitte und Recht durch diesen Gemeingeist, die mystisch-organische Gesellschaftstheorie, die den Einzelnen aus dem Gesamtgeist entspringen und durch bewußte Hingebung wieder in ihn einmünden läßt, die Auffassung aller Kultur als einer nicht bewußt-künstlichen, sondern organisch-notwendigen Entfaltung des Gesamtgeistes, die Anknüpfung an die mystische Einheitsidee der Kirche und an die Genossenschaftsideen des Mittelalters: alle diese bis heute wirksamen soziologischen Theorien antirationalistischer und antirevolutionärer Art sind auf diesem Boden gewachsen. Sie konnten, wie schon die orga-

nische Gesellschaftstheorie des Mittelalters, in nahe Verwandtschaft zu demokratisch anmutenden, jedenfalls stark individualistischen Ideen treten und im Individuum die Verwirklichung des Gesamtgeistes lehren, es zu dessen Verwirklichung aufrufen; von der mystischen Demokratie des jugendlichen Görres bis zu den Phantasien radikaler Burschenschafter geht hier eine wohl verständliche Linie. Die gleichen Gedanken konnten aber im Sinne des Gemeingeistes und seiner alles bedingenden Übermacht ausgelegt werden und dienten dann einer Staatsidee, die im Staat die Verkörperung der Vernunft sah, wie einst Platon und Aristoteles, oder einer Kirchlichkeit, die im symbolisch-mystischen Körper der Glaubensgemeinschaft die innere Lebenseinheit und äußere Lebensorganisation der gesamten Gesellschaft sah. So hat Chateaubriand „den Geist" des Christentums geschildert, die Parallele zur „Europa" des Novalis, der Umschlag der feinsten poetischen Selbstanalyse des Bewußtseins in die Entdeckung des Gemeinbewußtseins und der jener Mystik verwandten irrationalen Mächte überhaupt, keine Restauration des alten Katholizismus, sondern die Hoffnung eines neuen. Der moderne Geist blieb dabei überall gewahrt, indem das Individuum doch immer in der Bildung des Gesamtgeistes tätig blieb und dieser selbst in lebendiger Bewegung gedacht wurde; nur wurzelte alles im Transsubjektiven und Irrationalen, im Vorbewußten und Unterbewußten, in den aller Berechnung des Individuums vorgeordneten Gemeinschaftskräften. Von hier geht der Weg bis zum Staatssozialismus von Rodbertus, bis zu Gierkes großartig entfaltetem und gegen die artionalistisch-individualistische Korporationsidee scharfsinnig abgegrenztem Genossenschaftsbegriff, zu Leopold von Rankes historischer Ideenlehre. Alles, was man in Staats- und Rechtslehre „historische Schule" schlechthin nennt, ist auf diesem Boden gewachsen. Auch ist klar, daß der mystische Antirationalismus, der in diesem „organischen" Denken lag, Neigung entfalten konnte, den Irrationalismus noch stärker herauszuholen und ihn mit dem göttlichen Wirken, mit der natürlichen und übernatürlichen Offenbarung, in Verbindung zu bringen. Die Staats- und Rechtsphilosophie Julius Stahls und die konservative irrationalistische Lehre vom Wesen der Macht, damit alte Ideen des Luthertums, stiegen wieder empor, alles das keineswegs nur vom Interesse der alten Stände diktiert, sondern aus den Konsequenzen des antirationalistischen Denkens über soziologische Dinge entwickelt. Dem zur Seite schilderte die glänzende Feder des Diplomaten De Maistre den Absolutismus und ihm entsprechend die päpstliche Universalmonarchie als die logische Konsequenz des Organisationsgedankens. Überall verschwand die Vertragstheorie, sie wurde zum Ausbund aller veracht-

lichen Künstelei. Auch in ihrer großen Kantischen Fassung als regulatives Ideal gegenüber den sozialen Bildungen, die zunächst aus Interesse und Machttrieb aufsteigen, wurde sie verabschiedet. Es ist überall eine neue Stimmung und ein neues Denken gegenüber dem Problem des Verhältnisses von Individuum und Gemeinschaft.

Neben den beiden großen bisher genannten Bewegungen kommen nun aber noch andere in Betracht, die gleichfalls näher oder ferner zur Hervorbringung eines neuen Geistes beitrugen. Darunter ist nicht die geringste das Nationalitätsideal der großen preußischen Reformer, insbesondere die Staatsauffassung und die Staatsethik des Freiherrn von Stein. Diese hat gar nichts mit der Romantik und trotz erheblicher Anlehnung an die neuen französischen Institutionen wenig mit den französischen Ideen selbst zu tun. Sie ist vielmehr aus geschichtlichen Studien, aus der Bewunderung Englands, aus den Erfahrungen der Verwaltung und den ethischen Überzeugungen Steins selbst eigenkräftig entsprungen. Auch hier herrscht ein mystisch-irrationaler Begriff, der der Nation oder des Deutschtums, über Schicksale und Aufgaben des Einzelnen. Die durch Abstammungs- und Sprachverwandtschaft unterstützte geistige Kulturgemeinschaft ist ihm die Nation, die zugleich der festen staatlichen Form bedarf, um eine wirkliche ethische Lebensmacht zu sein. Freilich verlangt nun dieses Ganze selbständige und persönliche Hingabe und Verantwortung des Einzelnen. In diesem Sinne suchte er Verfassung und Verwaltung durch möglichste Ausdehnung der Selbstverwaltung zu verwandeln, in diesem Sinne rief er das ganze Volk auf zum Befreiungskampf und teilte er insbesondere mit Scharnhorst den Plan der Militärreform. Aber dabei war doch stets das Ganze historisch und sachlich dem Einzelnen vorgeordnet, es erzog sich durch seine idealistischen Führer die Bevölkerung erst zur Freiheit und Selbstverwaltung. Insbesondere war gerade in der letzteren die historische Gliederung der Stände und Kommunen vorausgesetzt und alles auf den Gedanken der Ungleichheit, der Verantwortung der Führer für die Geführten, aufgebaut. Die ethische Forderung der Hingebung an ein geistig-staatliches Ganze und der selbstverantwortlichen Leistung des Einzelnen für dieses ist Sinn und Kraft des ganzen Gedankens. Die Gemeinschaft selbst und ihre Gliederungen sind etwas Historisches und Irrationales und der Appell an das Individuum ein rein ethischer und insofern wiederum irrationaler. Nicht umsonst fühlte er sich Fichte am meisten verwandt, der den abstrakten Vernunftstaat aufgegeben hatte und zum Propheten des Irrational-Historisch-Individuellen geworden war. Diese Nationalitätsidee nahm daher auch die Religion in die Verwaltung des Staates und betrachtete beide Konfessionen

als Unterstützungen des ethisch-nationalen Gemeinsinns, die der Staat selbst zu organisieren und nicht mehr wie der Staat der Aufklärung lediglich zu überwachen und neben sich zu dulden habe. Mochte auch der Ärger altpreußischer Junker Stein einen Jakobiner nennen und mochten auch später die Liberalen sich als die Erben seiner Epoche fühlen, Steins Gedanke selbst enthielt ein starkes Stück des Macht- und Organisationsgedankens, der historischen Gliederung und Ungleichheit, der mystischen Irrationalität einer verstandesmäßig nicht faßbaren Gemeinschaftsidee. Daher schlugen diese Reformen, auch noch ganz abgesehen von der eigentlichen Hemmung und Wiederaufhebung, doch in eine Stärkung der staatlichen Macht, in eine Konzentration und Uniformierung des noch sehr bunten Provinzialwesens aus.

Das war nun aber überall die innere Dialektik der Nationalitätsidee, auch wo sie nicht mit so bewußtem historisch-irrationalen Einsatze begann wie bei Stein. Auch bei einer demokratischeren Fassung wurde sie zu einer Apotheose des Gemeingeistes und Gemeinbesitzes, zu einer mystischen Realität, der in entsprechenden Organisationen und Konzentrationen der Charakter der wirksamen Macht verliehen werden mußte. Schon in der Napoleonischen Staatsidee wurde sie zum Imperialismus mit seiner Wiederaufhebung der Freiheit und Gleichheit, und dieses Schicksal hat sich überall in diesem Erzeugnis der Demokratie wiederholt. Sie muß ihren Gemeinbesitz behaupten, schützen, allen Stammesgliedern zusichern, den Leidenden und Unterdrückten zugänglich machen, d. h. sie muß organisierte Macht werden und unterliegt damit der Logik des Machtgedankens. Ist aber erst einmal diese Logik klar in ihren Zielen erkannt, so wird die ganze demokratische Ideologie ins Wanken gebracht. So sind heute an ihre Stelle darwinistische Lehren vom Kampf ums Dasein und von der Anpassung und Vererbung oder wieder rein ethisch-religiöse Forderungen getreten, die Hingebung und Unterordnung der Einzelnen verlangen als etwas in sich selber Wertvolles. Der Machtgedanke blüht heute inmitten unser halben und ganzen Demokratien stärker als jemals und hat sich noch obendrein aufs engste mit der Wirtschaftspolitik verbunden. Im kleinen läßt sich diese Logik der Entwicklung, wie an Staat und Nation, so auch an Parteien, Vereinen und Klassenorganisationen dartun. Jede Organisation steigert den Gemeingeist und unterliegt den Bedingungen der Machtbildung, erzeugt eben damit etwas vom Standpunkt des rein rationell-individuellen Interesses aus Irrationales, das nur von einem völlig andern Standpunkt aus als Ausfluß der „Vernunft“, d. h. nun einer überindividuellen, kosmischen oder gar göttlichen „Vernunft“, betrachtet werden kann.

Eine vierte Ursachenreihe liegt in der Entwicklung der religiösen und kirchlichen Verhältnisse, und zwar in einer Entwicklung von innen heraus, die dann oft genug in den Dienst politischer Interessen trat oder von rückständigem Fanatismus und klerikalem Machtbedürfnis ausgenützt wurde, die aber doch zuerst und zunächst aus dem Wesen der Sache selbst hervorging. Gewiß hatte das Aufklärungszeitalter im Protestantismus und Katholizismus die alten Glaubensgegensätze gemildert, den dogmatischen und kultischen Zwang erleichtert und hatten insbesondere Philosophie und Theologie die religiöse Ideenwelt prinzipiell umzugestalten unternommen. Aber die Kirchen lagen dabei noch völlig in der Hand der Staatsregierungen und hatten keine populären Parteien und Agitationen. Der neue kollegialistische Kirchenbegriff hatte auf dem Kontinent nirgends zur Loslösung der Kirchen vom Staate auch nur von Ferne geführt. Er war im Protestantismus überall so gewendet worden, daß teils das Aufsichtsrecht des Staates, teils die stillschweigende Übergabe der Kirchenregierung an den Staat diesem die Erhaltung von Ordnung und Bestand übertrug und in der Einzelgemeinde ihr Vertreter, der Pfarrer, eine vom Staate nicht gestörte Freiheit in religiösen, theologischen und kultischen Dingen erhielt. Ein allzu schroffer Radikalismus wurde stets unterdrückt, aufhetzende Einmischung der Gemeinden und kirchlichen Parteien gab es noch nicht. Im Katholozismus war gleichfalls die Aufklärung dem gallikanisch-episkopalistischen Kirchenbegriffe geneigt und hatte dieser Kirchenbegriff an dem Zusammenhang von Staat und Kirche, an dem Grundbesitz der Kirche und dem geistlichen Fürstenwesen seinen Rückhalt. Als nun aber unter der Wirkung der Revolution, der Säkularisation, der napoleonischen Staatengründungen und des Wiener Kongresses, schließlich in einer modernisierten Verwaltungstechnik alle diese Verhältnisse verschwanden, standen die Kirchen vor der Aufgabe einer Neuordnung ihrer selbst und ihres Verhältnisses zum Staate.

In der katholischen Theologie und Kirche wirkten die episkopalistisch-gallikanisch-nationalistischen Ideen lange noch fort und verband sich die Theologie mit dem philosophischen modernen Denken in mannigfachster Weise. Aber den ihres grundherrlichen und fürstlichen Rückhalts beraubten, nicht mehr dem hohen Adel entstammenden Bischöfen fehlte nun die Wiederstandskraft gegen Rom, die sie bisher besessen hatten, und die bureaukratischen Polizeistaaten scheuten das Nationalkirchentum als eine bedenkliche Störung der rein politischen Struktur des Staates. Sie ließen Rom mit den vereinzelten Bischöfen machen was es für nötig hielt, und da eine Neuordnung wirklich unvermeidlich war, so blieb diese der Kurie allein überlassen. So war den zentralistischen und jesuitischen Theorien, den Forderungen des päpstlichen Universalepiskopates und der Infallibilität zugleich

mit der Diplomatie der die Sprengel und kirchliche Verwaltung neueinrichtenden Kurie Tür und Tor geöffnet. Vom Staate verlassen und der bisherigen sozialen Schwergewichte beraubt, fielen die Episkopate allmählich dem neu zentraliserten Papsttum in die Hände. Das Bedürfnis nach kirchlicher Ordnung und Zentralisation erblickte im Universalepiskopat die Vollendung aller seiner Tendenzen, und so ist es zu verstehen, daß dieses Ziel mit dem Vaticanum endlich erreicht wurde, nachdem Gregor XVI. und Consalvi dafür den Grund gerade in der Restaurationsepoche gelegt hatten. Das geschah im Widerspruch gegen die Mehrheit der nördlichen Bischöfe und im Gegensatz gegen die Tendenzen der wissenschaftlichen Theologie, auch im Gegensatze gegen die damaligen, noch ganz polizeistaatlichen Interessen der Regierungen. Es war die reine Folge der Notwendigkeit, die Kirche neu zu organisieren, ihren Einheitspunkt schärfer zu betonen und die Beziehungen von Episkopat und Kurie klarer und uniformer auszugestalten. Erst die Folge dieser von innen heraus sich vollziehenden Konzentration war die Austilgung der Modernismen in der Theologie, die Ausrottung aller Einwirkungen der Aufklärung, der klassischen Philosophie und der Romantik, welche letztere schließlich nur eine poetische Brücke zu einem ganz rationell konstruierten soziologischen Einheitsideal wurde. Erst von da aus ist dann die ganze ungeheure Restauration des Katholizismus, seine militärische Geschlossenheit und sein parteimäßiger Zusammenschluß, seine neuscholastische Theologie und seine Weckung neuer zugkräftiger Volkskulte mit ihren Wundern und Gnadenorten und Devotionen zu verstehen. Die Lösung des Kirchenproblems, die die Aufklärung gefunden hatte, war eben in Wahrheit nichts Neues gewesen, sondern nur eine Schwächung und Brechung der logischen Tendenzen des seit dem Tridentinum zentralisierten Katholozismus, und diese Schwächung war nur bei der Fortdauer der alten halbstaatlichen Privilegien der Bischöfe innerhalb des aufgeklärten Staates möglich gewesen. Fielen diese Bedingungen weg, so war die Logik des Zentralisationsgedankens freigesetzt und führte zu dem ihr naturgemäßen Ziele trotz aller Widersprüche und Gegensätze in Episkopat, Theologie und Volkstimmung.

Ähnlich verliefen die Dinge aus ähnlichen Gründen auch auf protestantischem Boden, wie man an dem Beispiel der Schaffung der protestantischen Landeskirche unter Friedrich Wilhelm III und Friedrich Wilhelm IV sehen kann. Nachdem der Staat der Aufklärung mit seiner Mischung altprotestantischer Staatsherrschaft über die Kirche und neuprotestantischer Glaubens- und Gewissensfreiheit in den Gemeinden verschwunden war, nachdem die konfessionell gemischten Staaten des Wiener Kongresses gebildet worden waren und die zentralisierende

Staatsverwaltung das politische und kirchliche Gebiet neu zu ordnen und abzugrenzen gezwungen war, bestand auch hier das dringende Bedürfnis einer selbständigen und geschlossenen Neuordnung des protestantischen Kirchentums. Die aus diesem Anlaß in Preußen 1815 eingeforderten zahlreichen Gutachten zeigen die Unhaltbarkeit und Zerflossenheit der Lage, das Bedürfnis, wie ein Gutachten sagte, nach einer „kirchlichen Sozialautorität". Dafür waren nun aber nur zwei Wege möglich. Entweder mußte man in der Weise des Presbyterianismus eine staatsfreie Synodalkirche schaffen, bei der übrigens auch die Vorschläge schon die Begleitwirkung einer dogmatischen und kultischen Egalisierung und klerikalen Konzentration zeigten; das war bei der lutherischen Gewöhnung der Majorität und bei den Bedürfnissen des Polizeistaats unmöglich. So blieb nur der andere Weg, unter Scheidung der staatlichen und kirchlichen Organisation die letztere an die Person des Landesherrn zu binden, der als „Landesbischof" durch eigene kirchliche Behörden regiert und durch seine Personalunion mit dem Staatsoberhaupt den Einklang zwischen beiden Institutionen herstellt. So wurde inmitten einer zögernden und großenteils widerstrebenden Bevölkerung vom Landesfürsten die neue Einheitskirche und ihr landesherrliches Kirchenregiment aufgerichtet. Auch hier hatte die Aufklärung in Wahrheit nichts Neues geschaffen, sondern die alten Zustände bloß einer neuen theoretischen Deutung und einer rein vom Staatsinteresse diktierten Praxis unterworfen, damit die Festigkeit der alten Organisation aufrecht erhalten und zugleich die dogmatische und kultische Freiheit gewähren lassen, die der moderne Geist verlangte. Das konnte nicht dauern. Im konfessionell gemischten Staate und innerhalb der neuen Staatsordnung mußte auch die Kirche neugeordnet und dies heißt hier, als selbständige protestantische Kirche erst geschaffen werden. Sie erhielt ein eigenes kirchliches Regiment, das mit der Monarchie kunstreich verkoppelt wurde. Die eigentliche Tat dieses Kirchenregiments war zugleich mit der Behördenorganisation und der finanziellen Ausstattung ganz naturgemäß sofort die Schaffung der kultisch-dogmatischen Uniformität durch Liturgie und Bekenntnis, wobei dann die alten Dogmen — freilich in einer gewissen Erweichung — naturgemäß als das einzige vorhandene Gemeingut den Maßstab bildeten. Damit waren bereits im Prinzip die neuen religiösen und theologischen Freiheiten und Fortschritte wieder ausgeschieden, das Kirchentum organisiert und restauriert und zu dem Ziel einer in Dogma und Liturgie sich darstellenden soziologischen Einheit geführt. Es war dann nur mehr die Beseitigung der Reste der alten Zeit, wenn die Hoftheologie Friedrich Wilhelms IV vollends den Geist des großen Jahrhunderts aus der Kirche vertilgte, wie ihn auf katholischem Boden der jesuitische Kurialismus

vernichtete. Ähnlich aber wie hier in Preußen ist es überall gegangen auf dem Kontinent, ein deutliches Zeichen dafür, daß hier Entwicklungen sich vollzogen, die nicht ein Werk des Zufalls oder der Willkür waren. Sogar die katholischen Monarchen mußten durch eine analoge Konstruktion der protestantischen Kirchen ihrer Länder diese durch ein „landesherrliches“ Kirchenregiment leiten. Es ging nicht anders.

In diesem Zusammenhang ist nun aber freilich nicht zu vergessen, daß neben den organisatorischen und durch die bloße Logik der Ordnung zu relativen Restaurationen treibenden Neugestaltungen auch ein innerlich religiöser Rückschlag gegen die Aufklärung eintrat, eine jener Umkippungen des religiösen Gefühls, wie sie so häufig sind und scheinbar unversehens aus dogmatischer Enge und Leidenschaft in Indifferenz ünd weltliche Bewegungsfreiheit und dann wieder ans der letzteren in starke religiöse Erregungszustände hinüberführen. Aber beide Bewegungen sind streng zu unterscheiden; sie haben sich erst nach und nach gefunden und dann sich gegenseitig verstärkt, nicht ohne daß mannigfache Reibungen zwischen ihnen eingetreten sind und heute noch stattfinden.

Die Aufklärung war eine Erlösung vom Fluch des Konfessionalismus gewesen, aber ihr Gesist war bis in den Klassizismus und Neuhumanismus hinein ein mehr weltlicher und humaner gewesen, bedeutete vielfach geradezu die religiöse Ermattung und Oberflächlichkeit. Hiergegen hatte sich schon im 18. Jahrhundert in England, das in allen europäischen Entwicklungen voranging, der Methodismus erhoben und in seinen großen, Amerika mitumfassenden Erweckungszügen die alte Gläubigkeit in einer stark gefühlsmäßigen Zusammenziehung restauriert. Nicht bloß seine eigenen Kirche, sondern auch seine Einwirkungen auf Dissent und Staatskirche bedeuteten den Schluß der Aufklärungsperiode in England. Von da gärte es in dem englischen Kirchentum weiter. Unter dem Einfluß der kontinentalen Romantik erhob sich das ritualistische Oxford-Movement in den dreißiger Jahren und unter dem des Methodismus eine enorme pietistische Missions- und Erweckungstätigkeit, die auch auf dem Kontinent ähnliche Erweckungen bewirkte. Es sind diese Einwirkungen und die alten noch fortbestehenden Kreise des Pietismus, verstärkt durch die romantische Religiosität und die historisierende Religiosität der großen erschütternden Freiheitskämpfe, aus denen in Frankreich, der Schweiz, den Niederlanden, Deutschland und Skandinavien zahlreiche Erweckungen und Bekehrungen hervorgingen; sie ergriffen zunächst den Pfarrstand und drangen von diesem aus in die Gemeinden, bisweilen freilich noch mehr in die regierende Kreise, vor. Das Schweben zwischen biblizistischem Archaismus und persönlicher Be-

kehrungsinnerlichkeit gab diesen Bewegungen den Doppelcharakter einer sehr modernen Subjektivität und einer sehr gebundenen geschichtlichen Autorität, von wo aus sie dann in die neuen Kirchenbildungen und deren naturgemäßen Konservatismus einströmten. Theologisch hat die nie versagende Kunst der Romantik mit ihrer Synthese von Subjektivismus und historischer Substanz dieser neuen religiösen Bewegung den schillernden Ausdruck gegeben, der dann schließlich ganz von selbst in eine festere Konfessionalität sich verwandelte und in vielen Punkten mit einer fast bedingungslosen Restauration der Dogmatik des 17. Jahrhunderts endigte. Auch auf dem Boden des Katholizismus blieben solche Bewegungen nicht aus. Das neue Jahrhundert wimmelt wieder von Visionen, Wundern, Stigmatisationen, und überall entstehen aus ihnen neue, von der Kirche ausgenützte Kulte. Es sind die katholischen Parallelen der protestantischen Erweckungsbewegungen. Eine skrupellos die Gefühle aufpeitschende und gelegentlich auch den Aberglauben weckende aszetische Literatur bearbeitet das Volk. Neue Heiligenkulte und Devotionen, Missionen und Wallfahrten, ein neues Mariendogma steigerten und reizten die populäre Religiosität, während eine romantisch gefärbte Theologie im Geiste Chateaubriands und der Tübinger langsam die Rückkehr zur Restauration des scholastischen Thomismus vorbereitete und dem modernen Geschmack als Überleitung diente. Die „Theologie der Vorzeit" siegte über die Schule Möhlers und Döllingers, die ihr in Wahrheit doch den Boden bereitet hatte. Das Endergebnis war die Erneuerung der mittelalterlichen Theologie und Philosophie, sowie die Schaffung einer katholischen Geschichtsforschung für das ganze Gebiet des Katholizismus, während das populäre Bedürfnis durch eine bisher unerhörte Fülle neuer Devotionen gereizt und befriedigt wurde. Bis in die russische Welt reicht dieser religiöse Rückschlag; dort wurde er zum Gegensatz eines romantisch verstandenen russisch-orthodoxen Volksgeistes gegen die zerfahrenen Ideen des faulen Westens

Sind alle die bisher geschilderten einzelnen Tatsachen schon jede für sich ein Zeichen des großen Umschwunges gegen das 18. Jahrhundert, so erhellt dieser in seiner ganzen und allgemeinen Bedeutung schließlich und vor allem aus der Stellungnahme der großen Denker und Publizisten. Hier machte den Anfang der alte Liberale Edmund Burke in England. Er wurde durch seinen historischen Sinn für die gegebenen Gliederungen und Autoritäten der Gesellschaft, seine wesentlich ethische Auffassung der Pflichten und Rechte des Individuums gegenüber dem Ganzen zum großen Bekämpfer der französischen Revolution und ihrer abstrakten rationalistischen Konstruktion der Gesellschaft, nachdem er in der ersten Hälfte seines Lebens die liberale Seite dieses Gedankens betont hatte.

Er wurzelte in der puritanischen Auffassung von der Freiheit als Pflicht und von der sozialen Ungleichheit als gottgesetzter Ordnung, in der eine Fülle von ethischen Tugenden ihren Ursprung haben. Vor allem betonte er den organisch-allmählichen Charakter alles historischen Wachstums, dem das Individuum eingegliedert sei, und näherte sich damit den späteren Theorien der kontinentalen Romantik, die denn auch seine Anregungen nachhaltig aufnahm. Die Dogmen vom Urzustand und vom Staatsvertrag wurden ihm bereits zweifelhaft, und soweit er am letzteren festhielt, deutete er ihn im alten puritanischen Sinne als ethische Pflicht der Herrschenden und als abgestufte Mitwirkung der historischen Stände zum Wohl des Ganzen. Seine Gedanken wurden eine welthistorische Macht; sowohl ein Novalis, als ein De Maistre und Friedrich Gentz griffen sie auf und setzten sie jeder in seiner Weise fort.

In Deutschland wurde der Kantianer Fichte der Prophet und Philosoph eines neuen soziologischen Denkens. Fichte bezeichnete nunmehr das Jahrhundert des abstrakten Rationalismus geradezu als das Zeitalter der vollendeten Sündhaftigkeit und Selbstsucht, entdeckte die großen historischen Formationen der Vernuft in den Nationalitäten als das metaphysische Mittelglied zwischen der Weltvernunft Gottes und der individuellen Einzelvernunft, vermöge dessen jede große Nation auf eine eigentümliche Weise den in ihr konkretisierten Vernunftgehalt zu offenbaren und auszuwirken habe. Er erkannte den Zusammenhang dieser ethischen Nationalitätsidee mit festen politischen Formen, setzte diese wieder in ihr zentrales Recht ein und verkündete ein Staatsideal, das in seiner Forderung der staatlichen Erziehung an den platonischen Staat und in der einer festen wirtschaftlichen Geschlossenheit an den Sozialismus streifte. Es ist freilich ein Sozialismus im Platonischen Sinne, dessen Bedeutung nicht die Befriedigung der Einzelegoismen aus einem zweckmäßig konstruierten Ganzen heraus, sondern die Darstellung der geistigen Idee im Ganzen und dadurch die Beteiligung des Individuums an ihr ist. Nicht ganz so radikal entwickelten die beiden anderen großen geistigen Führer der preußischen Regeneration, Wilhelm von Humboldt und Schleiermacher, die neue Ideenwelt. Humboldt, persönlich immer ein Schüler des großen humanen Jahrhunderts, wurde doch durch historische und psychologische Studien auf die Probleme des Volksgeistes und des Nationalcharakters geführt, lernte den von ihm anfangs auf ein Minimum zurückgedrängten Staat als Form und Halt des Geistes verstehen und nähert sich auch seinerseits von hier aus dem antiken Staatsgedanken mit seiner Überordnung des Ganzen über den Einzelnen, mit der Erfassung des Ganzen in einem geistig-ethischen Gehalt. Schleiermacher, der in seiner Jugend den Kantischen

Individualismus noch zu allgemein und abstrakt gefunden und ihn durch den romantischen Individualismus in Moral und Religion übertrumpft hatte, lernte das System der Kultur oder Vernunft als die treibende Macht der menschlichen Geschichte und Entwicklung verstehen und unterschied nunmehr an jedem der Kulturwerte sorgfältig seine individuell-persönliche und seine universell-gemeinschaftsbildende Seite; dabei lernte er den Staat als die wesentliche und der Vernunft unentbehrliche Gemeinschaftsorganisation verstehen, in der das Ganze und die Geschichte dem Einzelnen und dem Moment übergeordnet ist. Ja, auch die Religion wollte er jetzt zu einer möglichst breiten, aus dem Geiste des Ganzen die Individuen belebenden Volkskirche organisiert wissen, die ihren festen Ort in der Erziehung der Völker zu Sittlichkeit und Kultur einnimmt. Die wichtigsten Formeln für das neue soziologische Denken lieferte jedoch erst Schelling. Er ist der Schöpfer der „organischen" Gesellschaftsidee, nicht im biologisch-naturalistischen Sinne des Wortes, sondern in dem idealistisch-teleologisch-metaphysischen. Sein kosmischer Monismus, der das Sinnliche und Endliche als Ausdruck und Erscheinung des Geistes versteht und die Weltentwicklung als ansteigende Offenbarung dieses Indentitätsverhältnisses begreift, lehrt in Staat und Gesellschaft die sinnlich-endliche Offenbarung des Geistes in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen erkennen. Aus vorbewußtem geschichtlichem Werden, wie der biologische Organismus, so wächst auch der soziale Organismus: die Verleiblichung, Versinnlichung und Organisation des geistigen Gehaltes auf einer bestimmten Entwicklungsstufe, die Hervorbringung des Individuums aus dem Geiste des Ganzen und die Erziehung desselben zu bewußter Anteilnahme und Mitwirkung an ihm, die Existenz des Ganzen nur in den Individuen und der letzteren nur durch das Ganze. Nicht das materielle Wohl oder die politische Freiheit des Einzelnen, sondern die Darstellung der Idee einer bestimmten Kultureinheit in dem Material der Einzelnen und durch bewußte Mitwirkung der Einzelnen ist der Sinn dieser Konstruktion. Erst in der sachlichen Hingabe an die den Organismus beherrschende Idee entsteht der Wert des Individuums, der mit „Freiheit und Gleichheit" überhaupt nicht bezeichnet werden kann. Die spätere Lehre Schellings mit ihrer Unterscheidung der natürlichen Entwicklung und der übernatürlichen, sich innerhalb ihrer und über ihr durchsetzenden Erlösung hat dann diesem Gesellschaftsgedanken noch den Kirchenbegriff zur Seite gestellt und damit mannigfache Abbiegungen von seinem eigentlichen evolutionistischen Grundgedanken veranlaßt. An den letzteren hat sich der größte deutsche Historiker, Leopold Ranke, angelehnt, dem ersteren folgte die Staatsphilosophie der Restauration. Aber auch der Staatssozialismus eines Rodbertus beruht auf Schellingscher Grundlage. Noch schärfer

auf eine antisubjektivistische Staats- und Gesellschaftslehre ging dann aber der Abschluß der großen deutschen Spekulation aus, Hegel. Während Schelling in all seinen Wandlungen etwas von Heinz Widerporst zurückbehält, ist Hegel ganz substanzielle Gediegenheit. Er erkennt wie Fichte in dem schlechten Subjektivismus der Reflexion die große Sünde des 18. Jahrhunderts, gewinnt ihr aber die positive Seite der Vorbereitung eines neuen Gesellschaftsgedankens ab. Dieser setzt die Zertrümmerung des Mittelalters durch den Subjektivismus voraus, bringt aber aus diesem Material nun die neue Idee des Staates als der Verwirklichung der objektiven Vernuft, der Verkörperung des Sittlichen überhaupt, hervor. Es ist nicht mehr der platonische „Mensch im Großen" oder der die Idee ausdrückende Organismus, sondern die aristotelische Entelechie, das Ziel der Vernunftentwicklung überhaupt. Es ist die antike Staatsidee, in die Dimensionen der modernen Nationalitäten versetzt. Sie ist mit christlicher Schätzung der Individualität erfüllt, aber doch ausschließlich die Realisation des höchsten Zweckes und Sinnes der Vernunft in den entwicklungsgeschichtlich erwachsenen festen staatlichen Formen. Der Staat ist die Fleischwerdung der Idee, der überindividuellen Vernunft, um in seinem Ganzen dem Einzelnen die Erhöhung zur Idee nach den historisch gewordenen Abstufungen der gesellschaftlichen Gliederung zuteil werden zu lassen. Im Staate, in seiner Fürsorge für den Einzelnen und der Hingabe des Einzelnen an seine Idee, geht aller Utilitarismus und schlechte Subjektivismus, alle bloße Gesellschaft und Zweckverbindung, aber auch alle Religion und alle Kirche unter und vollendet sich die freie Persönlichkeit durch organischen Zusammenhang mit der in ihm verkörperten allgemeinen Vernunft. Damit schließt in Deutschland zunächst auf lange Zeit das neue soziologische Denken ab.

Die weitere Führung übernahm dann die französische Philosophie. Hier hatte St. Simon schon frühe die anarchistisch auflösende Wirkung des 18. Jahrhunderts erkannt und auf das Mittelalter hingewiesen, ähnlich wie Novalis, als auf die ideale Zeit sozialer Organisation und Einheit. Auch war ihm klar, daß damals diese Einheit nur durch die Verbindung der Organisation mit dem religiösen Gefühl und der religiösen Gemeinschaft erreicht war. So schaute er aus nach dem dritten Reiche, das einen neuen religiös begründeten und befestigten Sozialismus bringen und von dem Alpdruck der Anarchie und des Individualismus erlösen müsse, ohne in den theologischen Dogmatismus des Mittelalters zurückzufallen. Diese Ideen nahm Conte in sein großes, übrigens wesentlich naturalistisch und antimetaphysisch orientiertes System, in den Positivismus, auf. Auch ihm erschien wie Novalis, Fichte, Hegel und

St. Simon das 18. Jahrhundert, das metaphysische Zeitalter der beliebigen Konstruktion der Dinge und der Gesellschaft aus Kopf und Interesse des Individuums, als das unseligste Zeitalter der menschlichen Geschichte, das mit dem Protestantismus begonnen und in der französischen Revolution sich vollendet habe. Auch ihm war die mittelalterliche Kirche, die größte Schöpfung des mythisch-theologischen Zeitalters, das Musterbild einer gesunden und festen Gestaltung menschlicher Gemeinschaft. Freilich galt ihm Mythos und Theologie nur als ein Nachhall der primitiven Naturunkenntnis. So war daher dasjenige Bindemittel für die soziale Organisation, das dem Mittelalter seine große Leistung ermöglicht hatte, nicht mehr zu verwerten, auch kaum mehr vorhanden. Es galt vielmehr jenes alte mythische Bindemittel zu ersetzen durch ein neues, rein wissenschaftliches. Aber das durfte dann nicht jene luftige, endlos verwirrende Spekulation des metaphysisch-individualistischen Zeitalters sein, sondern das mußte von einer exakten, positiven, allgemeingültigen, den Naturwissenschaften an Strenge gleichartigen Philosophie geleistet werden. So wurde er zum Schöpfer der Soziologie als der die Biologie und Psychologie voraussetzenden Wissenschaft von den Natur- und Entwicklungsgesetzen der Gesellschaft. Hier entstand nun jene naturalistisch-organische Theorie, die der idealistisch-metaphysisch-organischen Theorie der Schellingschen Schule so scharf entgegengesetzt ist trotz des gleichen Namens. Wie im tierischen Zellenorganismus, so sollten im sozialen die Bildungs-, Fortpflanzungs-, Anpassungs- und Vererbungsgesetze festgestellt und auf diesem Wege die ideale Organisation der Gesellschaft, das möglichst große Wohl der möglichst großen Zahl, durch eine Art Naturwissenschaft der Gesellschaft und deren Anwendung auf die soziale Therapie geschaffen werden. Dabei stieß dann freilich auch er wieder auf die Bedeutung der Religion als des festesten sozialen Kittes, aber er bildete zu diesem Zwecke eine neue wissenschaftliche Religion der Verehrung der Menschheit, die von der romantischen Religion soweit entfernt war wie seine Soziologie von der romantischen organischen Gesellschaftslehre. Immerhin sind die verwandten Ausgangspunkte, Beobachtungen und Bedürfnisse klar sichtbar, und die neuere Entwicklung der französischen Soziologie hat in der engen Zusammenordnung von primitiver Sozialordnung und Religion sich romantischen Ideen so stark genähert, daß eine Zusammenordnung beider Kräfte auch für Gegenwart und Zukunft nichts überraschendes haben würde. Vor allem aber ist in der Ersetzung des atomistischen soziologischen Rationalismus durch eine wenn auch noch so naturwissenschaftliche formulierte Idee des Ganzen ein irrationales Moment auch hier eingeführt, bei dem es begreiflich ist, daß es seiner Wahlverwandtschaft zu religiösen Ideen sich bewußt geworden ist. Der für das Sy-

stem nötige „Altruismus“, der dem Egoismus des 18. Jahrhunderts als soziales und ethisches Prinzip zur Seite trat, enthielt schließlich alle Probleme, denen auch die deutsche Metaphysik nachgegangen war.

Erst innerhalb des Umkreises jener Tatsachen einerseits und dieser Ideologien andrerseits gesehen findet die Restauration ihr volles Verständnis. Sie wäre nicht möglich und durchsetzbar gewesen, wenn nicht der Geist des 18. Jahrhunderts selbst zurückgeebbt wäre und neuen Grundanschauungen und Gefühlen Raum gegeben hätte. Ergänzend kommen dazu die kirchlichen Entwicklungen, die in letzter Linie aus den Bedingungen selbständiger kirchlicher Organisation hervorgingen, und die politischen Ergebnisse der großen Napoleonischen Kriege, die in den am alten Bestande am meisten interessierten Mächten, in Rußland und Österreich und dem durch ihre Hilfe erneuerten Bourbonenreiche, die beherrschenden Mächte Europas schufen. Das hielt die politische und geistige Entwicklung Deutschlands wie Italiens nieder, bedeutete zugleich den Anfang des Systems der „großen Mächte“, deren starke militärische Fundamentierung mit dem Militarismus auch die zugehörigen sozialen und politischen Strukturen konservativer Art begünstigte. Freilich ist die allgemeine geistige Reaktion gegen das 18. Jahrhundert überall beflissen, den neuen soziologischen Ideen das relative Recht des Individualismus und der persönlichen Freiheit einzugliedern, wenn auch mit sehr verschiedener Nachdrücklichkeit. Dagegegen ist es das Kennzeichen der Metternichschen Reaktion und der eigentlichen Restauration, überall die politische Freiheit, die Volksvertretung, die Preßfreiheit, die Nivellierung der Privilegien hintanzuhalten oder wieder aufzuheben. Aber das war doch nur eine Übertreibung und Ausnutzung der geistigen und politischen Lage für bestimmte politische und soziale Interessen, die den Machtverhältnissen nach den großen Kriegen entsprach, aber bei deren allmählicher Verschiebung sich nicht behaupten konnte. Die 30er und 48er Revolution, die Einigung Deutschlands und Italiens auf der Grundlage politisch-freiheitlicher Einrichtungen und die Wiederaufnahme des Liberalismus in England seit der Wahlreform von 1829 hat dem System ein Ende gemacht. Unverändert erhalten hat sich von alldem nur die kirchliche Restauration, weil die neuen Kirchenverfassungen nun einmal eng mit einer solchen verbunden waren, weil die Staaten in einer wohldisziplinierten Kirche immer wieder einmal gern einen Bundesgenossen suchten und weil andrerseits das allgemeine Interesse der großen Masse von ihnen sich abwandte. Der römische Katholizismus hat die restaurative Entwicklung im Vaticanum sogar erst vollendet und erschöpft heute seine Berührungen mit der modernen Welt nur mehr in politischen und sozialen Anpassungen temporum ratione habita. Auch

die protestantischen Kirchen des Kontinents sind rechtlich und offiziell streng archaistisch geblieben und haben eine moderne Umbildung ihrer Ideenwelt nur vorübergehend in Zeiten allgemeiner liberaler Politik geduldet, um dagegen bei günstigen politischen Parteiverhältnissen jedesmal sofort wieder den Rechtsstandpunkt von Dogma, Bekenntnis und Liturgie geltend zu machen. Es ist das einzige dauernde und volle Erbe der Restauration, mit dem sich jeweils die politischen und sozialen konservativen Restaurationsversuche bis heute gern verbinden. Darauf pflegt dann eine um so leidenschaftlichere Gegenbewegung der modernen Institutionen und des modernen Geistes einzutreten. In Frankreich hat diese Gegenbewegung zur völligen Entstaatlichung der Kirche und einer starken Eingrenzung ihrer Entwicklungsmöglichkeiten geführt, ein Ausweg, der überall früher oder später als Lösung dieses von der Restauration hinterlassenen schweren Problems versucht werden wird. Freilich bezieht sich dann eine solche Lösung immer nur auf das äußere Verhältnis der kirchlichen Organisationen und der öffentlichen Institutionen. Viel schwerer ist es, eine Lösung der inneren Probleme des christlichen Denkens und Lebens in Aussicht zu nehmen. Es scheint von den Fortschritten der Aufklärungsperiode heute wie abgeschnitten, und es möchte wohl sein, daß hier die verhängnisvolle Wirkung der Restauration nie wieder zu überwinden sein wird, daß die Kirchen orthodox bleiben und sich immer mehr innerhalb des Gesamtlebens isolieren und ausschließen, das religiöse Leben der Mehrheit aber sich neue Wege suchen muß. Freilich sind auch andere Entwicklungen denkbar von dem Momente ab, wo die geistig führenden Schichten wieder ein Interesse an der religiösen Organisation gewinnen sollten. Jedenfalls aber hat an diesem Punkte das Restaurationszeitalter das schwierigste und gefährlichste Kulturproblem zurückgelassen, dessen mögliche Lösung noch in völliger Dunkelheit liegt. Das restaurierte kirchliche Christentum ist zu stark, um beiseite geschoben werden zu können, und zu schwach, um das Gesamtleben bestimmen zu können, In diesem Umstand ist die Möglichkeit der überraschendsten Kombinationen und der widerspruchsvolle Charakter des ganzen Problems begründet.

An allen anderen Punkten ist der Geist der heiligen Allianz und des beschränkten Untertanenverstandes im wesentlichen überwunden. Aber dabei darf nicht übersehen werden, daß die allgemeinere soziologische Reaktion gegen das 18. Jahrhundert fortdauert und bis heute immer von neuem an dem Problem arbeitet, die Errungenschaften des Individualismus mit den Bedürfnissen der Gesamtheit und fester Ordnung auszugleichen. Hier wogt der Kampf hin und her und sind plötzliche Überraschungen bald nach der einen und bald nach der andern

Seite nicht ausgeschlossen. Ja, dieser Kampf hat von einer Seite her noch eine Verschärfung erfahren, die in dem Bilde der Restauration kaum sichtbar ist. Diese hat nämlich den politischen, sozialen und ideologischen Individualismus bekämpft, dagegen den wirtschaftlichen in ihrem Bedürfnis nach ökonomischer Entwicklung eher begünstigt. Hier eiferte man der englischen Entwicklung nach und begünstigte Handel und Gewerbe. Seine ökonomisch-individualistische Revolution hat der Kontinent erst im Laufe des 19. Jahrhunderts erlebt und zwar in einer langen Kette einzelner Veränderungen. Die Restauration hiergegen begann erst mit dem Gewahrwerden dieser Revolution einzusetzen und hat dann bald als demokratischer Sozialismus bald als Staatssozialismus sich geäußert. Sie bewegt sich mit den Erneuerungen einer merkantilistischen Schutzzollpolitik, der Bildung von Monopolen und Preisringen, der Sicherung von Absatzgebieten und der Kontingentierung der Produktion, der Bildung von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden in einer Richtung, die später einmal in vieler Hinsicht gleichfalls als eine Restauration erscheinen wird.

Hier war dessen nur zu gedenken, um die Restaurationsepoche in das richtige Licht zu rücken. Sie war kein bloßer Rückfall, ein einfacher Anachronismus, geleitet vom Interesse selbstsüchtiger Gewalten. Sie war die Zuspitzung und Ausnützung einer Gesamtlage, die als Reaktion gegen den Individualismus des 18. Jahrhunderts zu betrachten st. Diese ihre momentane Form und Richtung ist zerbrochen — bis auf die Nachwirkungen auf kirchlichem Gebiete —, aber das Problem des Restaurationszeitalters selbst ist bestehen geblieben, dem modernen Individualismus diejenigen Begrenzungen zu geben, die aus dem Gesamtinteresse und dem Geiste des Ganzen heraus ebenso notwendig sind wie aus dem Bedürfnis fester und dauernder Organisationen.

Zur differentiellen Psychologie des religiösen Gedankens

von

Professor **Karl Girgensohn**

Bei der psychologischen Untersuchung der individuellen Verschiedenheiten in den „intellektuellen" Bestandteilen des religiösen Erlebens ist eine Untersuchung der verschiedenen Objekte, an die sich der religiöse Gedanke anlehnt, besonders wichtig und ergiebig. Bei verschiedenen Personen stehen durchaus verschiedene Objekte im Vordergrunde ihres religiösen Interesses. Ich versuche, die Angaben, die ich hierüber in den Aussagen meiner Mitarbeiter an den religionspsychologischen Versuchen gefunden habe, zu gruppieren und zu klassifizieren, ohne die Angaben im einzelnen durch Protokollbeispiele zu belegen. Wir ziehen für einige Gruppen auch historische Beispiele und allgemeine Beobachtungen, die der praktischen Menschenkenntnis von jeher geläufig sind, als ergänzende Belege heran.

Eines der wichtigsten Objekte für das religiöse Erleben ist die Natur. Ein unmittelbares Naturgefühl scheint vielen das wesentlichste und ursprünglichste Element des religiösen Erlebens zu sein. Wir finden das fromme „Naturgefühl" in drei verschiedenen Formen. Den einen bedeutet das Naturgefühl einen eigentümlichen Zustand des Einswerdens mit der Natur. Man hat in solchen Zuständen das Bewußtsein, als ob plötzlich die Schranken, die das Subjekt von der umgebenden Natur trennen, verschwinden. Es ist so, als ob man selber ein Stück Natur wäre und völlig eins mit ihr sei. Die ganze Natur mit allen ihren Kräften scheint plötzlich unmittelbar im Individuum anwesend zu sein. Andererseits fühlt das Individuum, daß es sich unendlich ausdehne und die gesamte Wirklichkeit in sich umfasse. Der Unterschied von Ich und Du ist in solchen Augenblicken verschwunden oder zum mindesten abgeschwächt und überbrückt. In religiöser Sprache ausgedrückt: das Individuum hat sein Aufgehen in dem All-Einen erlebt.

Andern wird nicht das Bewußtsein des Einsseins mit der Natur, sondern mehr die Größe und Schönheit und Wohlgeordnetheit des Naturgeschehens zum Anlaß für den religiösen Gedanken. Die Natur erscheint nicht selber als das All-Eine und Göttliche, sondern sie zeugt für die Größe und Schönheit dessen, der sie gemacht hat. Ein

klassisches Beispiel hierfür bietet die berühmte Schilderung Augustins in den Konfessionen, wie er, hingerissen von der Größe und Schönheit der Natur, alles Erhabene und Bewunderungswerte fragt, ob es Gott sei; aber alle antworteten, sie seien selber nicht Gott, und riefen mit lauter Stimme: Er hat uns gemacht. Dasselbe Gefühl beseelte den frommen Mann, der in Salzburg über ein Felsentor die schlichten Worte setzte: Te saxa loquuntur (Dich predigen die Felsen).

Wieder anders gestaltet sich das Naturgefühl, wenn es in einer mehr oder weniger naiven Anthropomorphisierung der Natur besteht. Die Natur erscheint hier als belebt und unseresgleichen. In primitiver Form führt dieses Gefühl zu der Auffassung, daß die Quelle, der Baum, der Stein, der Wald usw. belebte Wesen seien oder doch mindestens Wohnstätten unsichtbarer lebendiger Geister und Dämonen. In verfeinerter und mehr poetischer Form redet man etwa mit Goethe von der großen Göttin Natur, die alles hervorbringt und als ein schöpferisches, dem Menschen verwandtes Wesen gedacht wird.

Wir stellen uns nun die Frage, ob wirklich eine von diesen drei Grundformen des Naturgefühls ein unentbehrlicher und wesentlicher Bestandteil des religiösen Erlebens sei. Wir müssen diese Frage auf Grund unserer Beobachtungen bei den Versuchen verneinen. Weder ist das Naturgefühl immer religiös gefärbt, noch setzt ein vollwertiges religiöses Erleben immer ein Naturgefühl voraus.

Naturgefühl ohne religiöse Deutung ist in den Versuchen nicht ganz selten angegeben worden. Man kann sich mit der Natur eins fühlen, ohne daß man dabei zugleich auch das Bewußtsein der Einheit mit etwas Göttlichem hat. Man kann vielleicht sogar sagen, daß das Naturgefühl vielen Naturalisten, die den Gedanken des Göttlichen weit von sich weisen, das religiöse Empfinden ersetzt und sie eher an einer Hinwendung zur Religion hindert als fördert. Die Bewunderung der Größe und Schönheit der Natur hat sich ebenfalls für weite Kreise völlig vom religiösen Gedanken gelöst, und die Anthropomorphisierung der Religion, die auch der Kulturmensch unserer Tage nie ganz vermeiden kann, führt zwar oft genug zu poetischen Verklärungen des Naturgeschehens, aber nicht notwendig zu seiner Vergöttlichung. Es wird hieraus deutlich, daß das „Naturgefühl“, so weit es als frommes und religiöses Naturgefühl in Betracht kommt, nur scheinbar etwas Einfaches und Unmittelbares ist. In Wirklichkeit besteht es aus zwei Komponenten, die sich voneinander lösen können. Einerseits steckt in ihm ein wirkliches Naturempfinden, andererseits enthält es eine intuitive gedankliche religiöse Deutung des Naturempfindens. Die letztere gehört nicht notwendig zum Grunderlebnisse, sondern kann unter Umständen

entweder in Fortfall kommen oder durch eine andere Deutung ersetzt werden, die sogar eine Richtung aufs Religionsfeindliche haben kann.

Diese Trennung von Naturempfinden und religiöser Deutung des Naturempfindens wird durch die Tatsache bestätigt, daß das religiöse Erlebnis oft genug ganz losgelöst von jeder Beziehung auf das Naturempfinden vorkommt. Bei einigen Versuchspersonen war durch Gedichte, die fromme Gefühle gegenüber der Natur schilderten, nur eine ablehnende Stellungnahme auszulösen, obgleich sie für andere religiöse Stoffe empfänglich waren. Bei solchen Gelegenheiten wurde ausgesagt, daß sich ihnen das Naturgefühl niemals zum religiösen Erlebnis gesteigert habe, ja, daß es ihnen sogar völlig unverständlich sei, wie man überhaupt an der Natur Gott erleben könne. Besonders lehrreich in dieser Hinsicht sind die Aussagen eines meiner Mitarbeiter, der gern in der Natur Gott finden wollte, weil er von andern oft gehört hatte, daß bei ihnen durch den Anblick von Naturschönheiten fromme Gefühle ausgelöst werden. Es ist ihm aber nie gelungen, sich selber in eine derartige Stimmung gegenüber der Natur hineinzusteigern, obgleich er volles Verständnis für religiöse Gedanken anderer Art bekundete. Bei einem anderen Mitarbeiter, der besonders den sozialen Wirkungen des religiösen Lebens sehr sympathisch gegenüber stand und von geeigneten religiösen Stoffen zu tiefer religiöser Bewegung gebracht werden konnte, spielt nie eine Nuance von Naturfrömmigkeit in sein Erleben hinein. Die Natur ist ihm eher Veranlassung zu Zweifeln an Gott und seiner Gerechtigkeit als religiöses Motiv.

Deshalb entzündet sich bei vielen der religiöse Gedanke gerade an dem, was in der Welt nicht unter den Begriff der Natur gebracht werden kann. Das Eigenartige am Menschen, das den Menschen über die Natur erhebt und ihm das stolze Selbstgefühl verleiht, mehr als die Natur zu sein, wird hier zum Ausgangspunkte der religiösen Besinnung. Pascal hat dieser Stimmung schön Ausdruck verliehen durch den Gedanken, daß die Natur den Menschen zwar zerschmettern, ihn aber nicht dazu zwingen könne, in die Zerschmetterung einzuwilligen: indem der Mensch den Naturgewalten gegenüber stets fähig bleibt, gegen seine Vernichtung innerlich zu protestieren, erlebt er in sich ein der Natur überlegenes höheres Etwas. Man braucht verschiedene Namen für dieses Etwas. Die einen identifizieren es mit dem Begriff der Psyche und setzen alles Seelische in diesen Gegensatz zum bloß Natürlichen. Andere wählen nur einen Ausschnitt aus dem gesamten Seelenleben des Menschen und setzen nur die höchsten geistigen Funktionen des Menschen in Gegensatz zur Natur. Wieder andere betonen mehr die auffallenden Erscheinungen des Seelenlebens,

die sich aus dem Alltagsleben der Seele nicht erklären lassen, wie plötzliche Inspiration, ekstatische Transformationen des Bewußtseins, telepathische und hellseherische Funktionen oder auch große schöpferische Perioden, in denen die Seele sich selber übertrifft und zu Leistungen gelangt, an deren Möglichkeit sie nicht hätte glauben können, bevor sie gelangen. An diesen Wundern des Innenlebens, die in den mannigfachsten Beziehungen zu religiösen Erlebnissen stehen (z. B. zu plötzlichen Bekehrungen und zu den Anfängen großer neuer religiöser Bewegungen), kommt dem Menschen vielleicht am stärksten zum Bewußtsein, daß in ihm etwas lebt, was sich durch den Naturmechanismus, soweit er uns heute bekannt ist, gar nicht erklären läßt. Es steht in so schroffem Gegensatz zu dem Begriffe eines bloßen Mechanismus und ist so sehr außer aller Analogie mit allem Untermenschlichen in der Natur, daß gar nicht abzusehen ist, wie jemals eine Gesetzmäßigkeit gefunden werden könnte, die das Innenleben des Menschen und die übrige Natur durch das gleiche Erklärungsprinzip darzustellen vermöchte.

Fassen wir alle Stimmungen und Gedanken dieser Art unter ein Schlagwort zusammen, so dient dazu am zweckmäßigsten der Begriff des Geistes. Der Mensch als geistiges Wesen fühlt und erlebt sich im Gegensatz zu der bloßen Natur, und hieran knüpft gerade die höchststehende Religion mit besonderer Vorliebe an. Diejenige Religion, die Gott im Geiste und in der Wahrheit anbeten will und als Hauptsatz ihrer Lehre die These vertritt, daß Gott Geist sei, kann sich unmöglich im wesentlichen nur auf das Naturgefühl stützen. Vielmehr führt sie zu einer Weltauffassung, die auch die Natur als eine Produktion des Geistes, als eine der Wandlungsformen und Erscheinungsweisen des einen großen geistigen Etwas, das allem gebietet, zu verstehen sucht. In großartigen philosophischen Systemen ist immer wieder diese „spiritualistische“ oder „idealistische“ Weltdeutung versucht worden. Heute stehen wir, wie es scheint, nach einer langen Vorherrschaft des naturalistischen Erklärungsprinzips wieder im Beginn einer Ära, in der die Selbstbesinnung auf die Eigenart des Geisteslebens in Fluß kommt und unwillkürlich Verbindungen mit dem religiösen Leben sucht. Doch handelt es sich hierbei immer nur um Verschiebungen in der Gunst oder Ungunst weiterer Kreise für eine derartige spiritualistische Deutung der Wirklichkeit. Ganz verschwinden kann diese Weltdeutung niemals, da sie zu tief in der Seele des Menschen begründet ist. Auch zur Zeit der Hochflut des Materialismus haben Männer wie Fechner und Lotze die Eigenart des Geisteslebens gegenüber der bloß materialistischen Welterklärung wirkungsvoll

und tiefgründig zur Geltung gebracht. Albrecht Ritschl, der gleichfalls in jener Periode wirkte, hat immer wieder betont, daß sich die christliche Religion nur dann vor dem wissenschaftlichen Denken rechtfertigen lasse, wenn sie sich auf eine philosophische Betrachtung der Eigenart des menschlichen Geisteslebens stützt und besonders das Bewußtsein der eigenartigen Würde des menschlichen Geistes gegenüber der Natur apologetisch ausnutzt. Die Selbstbehauptung der geistigen Persönlichkeit des Menschen gegen die brutale Übermacht der Natur war seiner Meinung nach der einzig legitime und berechtigte Ausgangspunkt für das religiöse Erlebnis. In schroffster Form hat er stets gegen die „Mystik" polemisiert, nicht bloß, weil sie eine allzu gefühlsselige Form der Religion sei und das ehrfürchtige Bewußtsein des unermeßlichen Abstandes zwischen Gott und Mensch aufhebe, sondern auch, weil sie eine naturhafte Vereinigung des Menschen mit der Gottheit bewirken wolle und daher der sittlichen Religon des Geistes nicht angemessen sei.

Verweilen wir noch ein wenig bei der individuellen Mannigfaltigkeit in der Auswahl der Motive, an denen dem Anhänger der Religion des Geistes die Überlegenheit des Geistes über die Natur zum Bewußtsein kommt. Der einen Gruppe von ihnen ist die Vernunft die große Gottesgabe, an der dem Menschen seine eigenartige Würde zum Bewußtsein kommt. Die Vernunft oder, griechisch und altkirchlich ausgedrückt, der Logos, der in allen Dingen waltet und seine höchste Verkörperung in der menschlichen Vernunft findet, ist das sichere Indizium einer die Natur beherrschenden, ihr übergeordneten Geistesmacht. Das vernünftige Denken gilt hier als geistige Funktion, die nicht als Mechanismus verstanden werden kann und daher einer Auflösung in den Begriff der Natur stets erfolgreich widersteht. Das Denken bedient sich des Assoziationsmechanismus, fällt aber nirgends ganz mit ihm zusammen, sondern ist dazu berufen, ihn zu beherrschen und zu lenken. Vielen wird die Vernunft geradezu zur Zentralfunktion des gesamten Geisteslebens, in der alle geistigen Leistungen kulminieren. Von hier aus wird es ohne weiteres verständlich, daß sich oft eine so hochgradige Verehrung der Vernunft eingestellt hat, daß der Vernunft sogar religiöse Ehrfurcht geweiht worden ist.

Eine andere Gruppe findet weniger im vernünftigen Denken als in der sittlichen Tat die Eigenart und Würde des Menschen ausgeprägt. Die Fähigkeit des Menschen, dem Gebote des Sittengesetzes zu gehorchen oder ihm den Gehorsam zu verweigern, und das hiermit zusammenhängende stolze Bewußtsein der Freiheit gelten als das typisch Menschliche, das den Mechanismus der Natur überbietet und einen Einblick in eine Welt ermöglicht, die nicht Natur ist, sondern zur Herr-

schaft über die Natur bestimmt ist. Dieses Bewußtsein kann völlig unabhängig von einer Anerkennung der Kompetenzen der Vernunft und ihrer überwiegenden Bedeutung sich geltend machen. Viele, denen es sehr zweifelhaft ist, ob die Vernunft auch nur halbwegs zur Erklärung des richtigen Sinnes der Welt hinreicht, betonen trotzdem die eigenartige Würde des menschlichen Geistes als eines sittlichen Wesens. Man kann sogar den sittlichen Willen mit seiner Entscheidung für das Gute oder das Böse als das Irrationale schlechthin ansehen, das jeder vernünftigen Erklärung spottet und alle bloß rationalen Systeme durchbricht. Betrachtungen dieser Art sind oft sehr viel tiefsinniger als die großen rationalen Welterklärungen. Sie stellen den Menschen oft viel unmittelbarer vor die letzten und tiefsten Geheimnisse des Weltgeschehens, unter denen das Bewußtsein der Freiheit eines der tiefsten und schwierigsten ist. Andere verstehen die inneren Beziehungen zwischen der sittlichen Entscheidung und einer vernünftigen Erklärung harmonischer zu gestalten und benutzen beide Motive, um gerade aus ihrer Harmonie die schönsten und tiefsten Gründe für eine Philosophie des Geisteslebens abzuleiten.

Aus dieser Mannigfaltigkeit der Standpunkte können wir einen analogen Schluß ziehen wie bei der Analyse des Naturgefühls. Das Erleben der Tatsachen des Geisteslebens ist noch nicht selber Religion, sondern zu dem Erlebnis der Tatsachen muß erst eine entsprechende intuitive oder reflektierte Deutung der Tatsachen hinzutreten, damit das Bewußtsein des überragenden Wertes der geistigen Funktionen zustande kommt. Diese Deutung kann bestritten werden, und es kann der Versuch gemacht werden, sie durch eine naturalistische Deutung zu ersetzen. Wer letztere durchführen zu können meint, macht es sich unmöglich, seine Religion gerade auf dieses Bewußtsein der Eigenart und Naturüberlegenheit des Geistes zu stützen, sondern wird nach andern Anknüpfungspunkten für den religiösen Gedanken suchen müssen. So ist auch hier eine doppelte Komponente nachweisbar, in die das scheinbar einfache unmittelbare Bewußtsein der Würde des Geistes zerfällt: einerseits ein intensives Erleben eines geistigen Zustandes, andererseits eine bestimmte Interpretation und Deutung dieses Erlebnisses. Die letztere kann gar nicht fehlen, wenn das Erlebnis Beziehungen zur Religion gewinnen soll, denn erst die Deutung bringt uns zum Bewußtsein, ob wir es mit einem religiösen oder einem naturhaften oder einem sonst irgendwie anders gearteten Vorgange zu tun gehabt haben. Solange das nicht geschehen ist, kann man höchstens von latenter oder unbewußter Religiosität reden; es bleibt aber völlig unsicher und dunkel, wie man sich auch nur von dem Vorhandensein

einer solchen überzeugen soll, wenn gar keine Fäden von ihr zu einer religiösen Deutung dieser Vorgänge hinüberführen.

Noch klarer spaltet sich die Deutung der Objekte als das eigentlich Wesentliche für den religiösen Gedankenprozeß von dem auslösenden Erleben eines Wirklichkeitsausschnittes in einer dritten Form der Anknüpfung des religiösen Gedankens an die beobachteten Objekte. Für viele ist weder das Naturempfinden noch die Betonung des Wertes des Geisteslebens ein unbedingt notwendiges Element ihres religiösen Lebens oder doch mindestens kein im Vordergrunde des Interesses stehendes Moment. Sie glauben vielmehr ein unmittelbareres Innewerden der göttlichen Taten zu besitzen. Meine Mitarbeiter haben mir sehr oft angegeben, daß das intuitive Erkennen eines göttlichen Planes in der ihnen zugänglichen Wirklichkeit ein Hauptmotiv ihrer Frömmigkeit und ein wesentlicher Bestandteil ihres religiösen Gedankenlebens sei. Auch hier gestaltet sich das Erlebnis bei den einzelnen Individuen sehr mannigfaltig.

Bei den einen ist es vor allem das eigene individuelle persönliche Erleben, das den Gedanken an eine göttliche Führung und Leitung erzeugt. Wenn sich ganz weit voneinander abliegende Umstände, die das einzelne Individuum gar nicht übersehen und beherrschen kann, so schicken, daß gerade das herauskommt, was das Individuum in schwieriger Situation für sich braucht, dann entsteht besonders leicht der Gedanke: Das hat eine höhere Führung getan. Diese Erlebnisse hängen oft mit Erfahrungen von Gebetserhörung zusammen, indem bisweilen in erstaunlicher Weise gerade das geschieht, worum der Angefochtene gebeten hat, aber bisweilen in ganz anderer Weise, von ganz anderen Personen und an ganz anderer Stelle, als er es erwartet hatte. Diese Erkenntnisse sind als intuitive zu bezeichnen, die sich niemals in streng logische beweisende Schlüsse aus der beobachteten Wirklichkeit auflösen lassen. Im Gegenteil, die bloße rationale Kritik des tatsächlichen Verlaufs wird meist nur ein zufälliges Zusammentreffen verschiedener „glücklicher Umstände" konstatieren können, die, jeder einzeln für sich untersucht, zureichend durch ganz andere Gründe verursacht waren. Allein der Fromme wird niemals zugeben, daß diese rationale Kritik das ganze Wesen des Vorgangs umspannt, denn instinktiv ahnt und fühlt er hier eine Leitung dieses Vorgangs heraus, die sich rational weder darstellen, noch in ihrem Wesen voll begreifen läßt, aber doch als wirksame Macht im Leben oft das Schicksal des Einzelnen lenkt. Ich kann mich hierfür nicht bloß auf wiederholte Angaben mehrerer Mitarbeiter berufen, sondern ich glaube, daß kein einziges aufrichtig frommes Gebetsleben ohne Erfahrungen dieser Art

verläuft. Ja, sogar über den Wirkungskreis der an den persönlichen Gott glaubenden Religion hinaus spielt dieses Bewußtsein als Schicksalsglaube eine nicht unwichtige Rolle und greift tief in den Volksaberglauben hinein, denn das Suchen nach guten oder üblen Vorzeichen, von dem auch der „aufgeklärte“ moderne Kulturmensch nicht frei ist, ist nichts anderes als eine Umgestaltung dieser religiösen Erfahrung ins Abergläubische.

Bei anderen ist es weniger das eigene individuelle Lebensschicksal als der Blick auf die großen Schicksale der uns umgebenden Wirklichkeit, der den analogen religiösen Gedanken auslöst. Eine Vertiefung in die gesetzliche Ordnung der Natur löst in vielen die Ahnung aus, daß das Ganze des Naturgeschehens nicht bloß so sein muß, wie es ist, sondern daß es auch so sein soll, d. h. daß der Naturordnung ein geistiger Plan zugrunde liegt, den die göttliche Macht im Naturgeschehen realisiert. Man hat oft genug versucht, diese intuitive religiöse Ahnung, die besonders lebhaft dann auftritt, wenn uns tiefe Ehrfurcht gegenüber der überragenden Größe der Naturordnung erfüllt, in ein rationales Erklärungsprinzip zu verwandeln und aus dem Naturgesetz auf einen Gesetzgeber, aus der Zweckmäßigkeit der Naturvorgänge auf einen überragenden göttlichen Weltzweck und die Leitung der Welt zu diesem Zwecke zu schließen. Es ist hier nicht der Ort, auf den Streit um die Teleologie einzugehen, der die Biologie und Naturphilosophie in den letzten Dezennien so lebhaft interessiert und so tief bewegt hat, oder den alten Streit um die Kantische Kritik der Gottesbeweise wieder zu erneuern. So viel ist aber sicher, daß diese Fragen heute weniger denn je zuvor „erledigt“ sind. Allerdings halte ich auch für sicher, daß eine völlige Rationalisierung dieses intuitiven Ahnens niemals gelingen kann, da auch bei einer unbestrittenen Anerkennung des teleologischen Prinzips für die Erklärung der biologischen Vorgänge der Schluß auf den Weltzweck im großen und ganzen und auf die göttliche Leitung nicht absolut zwingend ist. Aber aufhören können Gedanken dieser Art niemals, da sie tief und fest im religiösen Ahnen und Suchen verankert sind, das immer wieder über die sichtbare und begreifliche Welt hinausstrebt zu der Erkenntnis einer göttlichen Leitung der Dinge.

Noch wirkungsvoller und fester gründet sich diese intuitive Erkenntnis auf eine Betrachtung der Geschichte, indem sie dort eine sittliche Weltordnung wahrnimmt, die strafend und richtend dem Guten trotz aller Hemmnisse doch den Sieg verleiht und in stiller unmerklicher und doch unendlich präziser und folgerichtiger Nivellierungsarbeit das Kleinliche und Schlechte, das groß geworden ist, wieder versinken läßt. Auch hier kann es sich nicht darum handeln, durch rationale

Schlüsse eine absolut unanfechtbare, exakt beweisbare Erkenntnis einer derartigen Leitung der Welt nach sittlichen Prinzipien zu gewinnen. Im Gegenteil, rein rational betrachtet scheint zunächst mehr gegen als für diese Annahme zu sprechen. Der Sieg des Guten ist nicht überall deutlich; allzuoft tritt Brutalität und Schlechtigkeit das Edle nieder. Es siegen die stärksten Kräfte, aber nicht immer die besten im moralischen Sinne. Die Schicksale der Völker im großen und der edlen Menschen im kleinen sind oft mehr dunkel als hell, wenn man an ihnen die Gerechtigkeit der göttlichen Weltregierung beweisen will. Dennoch kommt der menschliche Geist von dieser Betrachtungsweise nicht los, denn andererseits rächt sich Schlechtigkeit oft in wunderbarer Weise an ihren Urhebern, und die großen geschichtlichen Wendepunkte im Kampfe der Völker werden oft mehr durch die moralische Kraft und Tüchtigkeit als durch die Waffen entschieden. Auch ist es eine erhebende und tröstliche Tatsache in den mancherlei dunklen Erfahrungen des Lebens, wie Ideen oft unaufhaltsam ihren siegreichen Lauf unsichtbar fortsetzen und oft die größte Macht aushöhlen und bezwingen, so daß sie vor ihnen kapitulieren muß, obgleich sie nur mit geistigen Mitteln bekämpft wurde. Auch an so manchen stillen Siegeszug verkannter Wahrheiten darf man erinnern, die anfangs verlacht und verspottet wurden, während sie eine Generation später zum eisernen Inventar der Wahrheitserkenntnis gehörten. Nichts Wahres ist in der Wissenschaft jemals dauernd untergegangen, sondern alles richtig Gedachte und zutreffend Beobachtete findet früher oder später Anerkennung und seinen richtigen Platz in dem Geistesleben der Menschheit.

Allein es wäre eine Verkennung der psychologischen Eigenart dieser Gedanken, wenn man solche Tatsachen als Glieder eines bloß rationalen Beweises für die Existenz einer göttlichen Weltregierung werten wollte. Es handelt sich hier nie um einfache Wirklichkeitserkenntnis rationaler und exakt beweisbarer Art, sondern stets um das Hineindeuten eines tieferen Sinnes in die gewöhnliche Wirklichkeit, um ein ahnendes intuitives Erfassen eines verborgenen Gehaltes, der in dem empirisch Feststellbaren sich ebenso sehr andeutet wie verhüllt. Feinfühlig und schön hat Schleiermacher diese Art Intuition in der 2. Rede über die Religion zum Ausdruck gebracht, indem er sagt: Wenn in dem Anschauen des allgemeinen Zusammenhangs in der Geschichte der Völker „Euer Blick so oft unmittelbar vom Kleinsten zum Größten und von diesem wiederum zu jenem herumgeführt wird und sich in lebendigen Schwingungen zwischen beiden bewegt, bis er schwindelnd weder großes noch kleines, weder Ursache noch Wirkung, weder Erhaltung noch Zerstörung weiter unterscheiden kann, dann er-

scheint Euch die Gestalt eines ewigen Schicksals, dessen Züge ganz das Gepräge dieses Zustandes tragen, ein wunderbares Gemisch von starrem Eigensinn und tiefer Weisheit, von roher, herzloser Gewalt und inniger Liebe, wovon Euch bald das eine, bald das andere wechselnd ergreift, und jetzt zu ohnmächtigem Trotz, jetzt zu kindlicher Hingebung einladet." Ihr seht, „wie der hohe Weltgeist über alles lächelnd hinwegschreitet, was sich ihm lärmend widersetzt; Ihr seht, wie die hehre Nemesis, seinen Schritten folgend, unermüdet die Erde durchzieht, wie sie Züchtigung und Strafen den Übermütigen austeilt, welche den Göttern entgegenstreben und wie sie mit eiserner Hand auch den Wackersten und Trefflichsten abmäht, der sich, vielleicht mit löblicher und bewunderungswerter Standhaftigkeit, dem sanften Hauch des großen Geistes nicht beugen wollte". Oder noch kürzer und plastischer sagt dasselbe der Dichter Conrad Ferdinand Meyer:

„Doch es ist ein ew'ger Glaube,
Das der Schwache nicht zum Raube
Jeder frechen Mordgebärde
Werde fallen allezeit:
Etwas wie Gerechtigkeit
Webt und wirkt in Mord und Grauen
Und ein Reich will sich erbauen,
Das den Frieden sucht der Erde."

Wir sehen also, daß der religiöse Gedanke seine Anknüpfungspunkte überall im Weltgeschehen findet. Bald ist es das Innere, bald das Äußere, bald ist es die Natur, bald der Geist, bald ist es das ganz Individuelle, bald das welthistorische Gesetz, an dem sich der religiöse Gedanke entzündet. Man kann geradezu von einer Universalität der Objekte reden, an die sich der religiöse Gedanke anlehnt. Es gibt nichts in der Welt, das nicht irgendwie seine religiöse Deutung finden könnte. In dieser Beziehung richtet sich die Mannigfaltigkeit des religiösen individuellen Erlebens hauptsächlich auf eine verschiedene Auswahl aus dem Kreise der zur Verfügung stehenden Objekte. Die meisten Individuen bevorzugen gewisse Gruppen von Erscheinungen und verschließen sich damit die anderen Gebiete. Doch ist das eine Einseitigkeit und Begrenzung, die nicht notwendig in der Natur des spezifisch religiösen Erlebnisses begründet ist. Je reicher und tiefer das religiöse Erleben ist, desto mannigfaltiger sind auch die Objekte, an die sich der religiöse Gedanke anknüpfen kann. Die Größten auf dem Gebiete der Religion waren auch die reichsten in dieser Hinsicht. Man kann das an Franz von Assisi studieren. Wie wunderbar harmonisch klingen in dieser reichen und gottinnigen Seele alle Töne zusammen, die sonst sich auf verschiedene Individualitäten

verteilen und oft gar in schroffen Gegensatz zueinander treten! Er der kraftvolle Prediger der Nachfolge Jesu Christi und der Weltentsagung, hat ein unmittelbares naives Naturgefühl, das einen oft fast heidnisch anmuten könnte. Jedenfalls ist in seinem Naturgefühl nur wenig von der Religion des Geistes und der asketischen Bändigung des natürlichen Lebens vorhanden, in der doch derselbe Mann ebenfalls ein nur von wenigen erreichter Meister ist. Am schönsten können wir den Reichtum verschiedenartiger Motive an dem größten religiösen Genie sehen, das je auf Erden gelebt hat, an Jesus. Das Haar auf dem Haupte, der Sperling auf dem Dach und die Lilien auf dem Felde sind ihm ebenso Zeugen Gottes wie die Wunder eines bußfertigen und zerschlagenen Herzens. Nicht das Geringste ist ihm ausgeschlossen von der religiösen Deutung, sondern von allen Objekten, die seinem Sinnen und Denken zugänglich sind, weiß er in gleicher Weise den Weg zur Erkenntnis Gottes, der alles lenkt und leitet, zu finden.

Läßt sich nun aber die Deutung nicht loslösen von den Objekten, an denen sie entsteht? Läßt sich der religiöse Gedanke nicht rein an sich zur Darstellung bringen, befreit von den Krücken der irdischen Gleichnisse und Hinweise? Man hat es immer wieder versucht. Einerseits haben die Religionsphilosophen versucht, die religiösen Gedanken von jeglichen Anthropomorphismen zu reinigen und die göttliche Welt, wie sie an sich ist, zu denken. Andererseits haben die Mystiker in der Ekstase versucht, sich ihres ganzen Seelenlebens zu entäußern und einzutreten in die unaussagbare Gemeinschaft des reinen Göttlichen, das nichts mehr mit allem Irdischen gemein hat. Durch eine verwegene Askese, die in vollste Weltverachtung und Weltflucht ausmündet, wird von solchen Mystikern das körperliche Leben ertötet und all das bunte irdische Leben, in dem andere ihr einziges Glück und ihre einzige Freude finden, für nichts geachtet. Man hat es also reichlich versucht, die religiöse Welt von der sichtbaren völlig zu trennen. Allein der Versuch ist immer wieder mißlungen. Dieser Satz gilt zwar nicht, wenn man nur das einzelne religiöse Individuum im Auge hat. Es ist nicht zu bezweifeln, daß der einzelne Religionsphilosoph und der einzelne Mystiker sehr wohl des Glaubens leben können, jeden Erdenrest abgestreift zu haben und ganz in der himmlischen Sphäre zu leben. Die nüchterne Wirklichkeitsbeobachtung zeigt aber, daß eine gewisse Illusion hier mit unterzulaufen pflegt. In der Regel werden die irdischen Fesseln, die der Mensch nun einmal nicht abstreifen kann, nur ignoriert und übersehen, aber nicht wirklich gebrochen oder aufgelöst. Betrachtet man das rein heraus destillierte religiöse Leben an sich, das uns bei jenen extremen Religionsphilosophen und Asketen begegnet, so zeigt

es eine erstaunliche Monotonie und Inhaltlosigkeit. Es bewegt sich auf den höchsten Höhen eisigster Abstraktion, wo jedes klare Denken und jedes warme Fühlen aufhört. Wo etwa noch etwas davon mitklingt, da ist es entweder eine Anleihe bei dem fälschlich als nicht mehr vorhanden geglaubten „körperlichen" Leben oder doch mindestens ein Rest des geschmähten und zurückgedrängten „Alltagsbewußtseins" der Seele.

Daher ist es nur natürlich, wenn die Religion in der Regel sorgfältig die Anknüpfungspunkte der religiösen Gedanken konserviert. Diejenige Religion hat die stärksten Kräfte in sich, die eine harmonische Zusammenwirkung aller Seelenkräfte durch ein System geeigneter Überordnungen erreicht und sowohl die Natur als den Geist zu ihrem Rechte kommen läßt. Lösen wir den religiösen Gedanken von seinen irdischen Vehikeln im Seelenleben, so verflüchtigen wir ihn zu haltlosen Abstraktionen. Symbol und Deutung sind im religiösen Leben stets in engster Verknüpfung miteinander gegeben. So läßt sich eine Variationsreihe religiöser Individualitäten nach dem Einteilungsprinzip ihrer Abstraktionsfähigkeit für den reinen religiösen Gedanken konstruieren. An dem einen Ende steht der Virtuose der religionsphilosophischen Abstraktion und der im Grunde genommen genau ebenso abstrakte praktische Ekstatiker, der in den Wonnen der Vereinigung mit der gestaltlosen Eins alles andere zu vergessen vermag. Ihnen ist das Vergängliche nicht einmal mehr ein Gleichnis für das Ewige, sondern sie meinen das Ewige ohne Gleichnis denken und erleben zu können. Am andern Ende stehen solche Individualitäten, die nicht einmal mehr die Deutung vom Symbol unterscheiden können, denen das Symbol Selbstzweck und Hauptsache geworden ist. In ihren Kreisen entsteht dann einerseits ein massiver Aberglaube, dem die handfestesten Symbole die liebsten sind, und der in der Religion das Greifbare dem bloß Geistigen vorzieht; andererseits eine Naturfrömmigkeit oder ein Kultus der Menschheit, der da vergißt, daß weder die Natur noch die Menschheit selber schon das Göttliche sind, sondern daß wir das Göttliche nur in sie hineindeuten, und daß höher als alles Natürliche und Humane in der Religion doch das Eine, das not tut, steht.

Noch nach einem andern Einteilungsprinzip läßt sich eine individuelle Variationsreihe der religiösen Deutungen bilden, die sich mit den bisherigen kreuzt. In den Aussagen meiner Mitarbeiter finden sich nicht selten genaue Beschreibungen von einem Vorgange, in dem ein Wort der Tradition plötzlich eine ungewöhnlich tiefgehende Bedeutung gewinnt. An diesem einen Punkte will ich einen meiner Mitarbeiter selber zu Worte kommen lassen, da sein Erlebnis typisch für die

Frömmigkeit eines protestantischen Bibelchristen ist. Er schildert, wie er einstmals krank und müde, auf der Reise nach der Stadt zum Arzte an einem Grabenrande saß, während sein Zug wegen eines Verkehrshindernisses auf der Strecke hielt. „Plötzlich fiel mir der Spruch ein: „Kommet her zu mir, die ihr mühselig und beladen seid" usw. bis zum Schluß. Da überströmte es mich plötzlich mit einer unaussprechlichen Freude, mit einem Glücksgefühl. Jedes Wörtchen von dem Spruch gewann so eine Bedeutung. Mir schien es, als ob Jesus das mir selbst sagen würde. Es war mir so, als ob er selbst mir ganz nahe wäre, innerlich nahe, doch ich sah ihn nicht. Dann wurde ich ganz glücklich, alles, was auf mir lastete, war weg. Dann habe ich mir das Wort wiederholt, und das ganze Evangelium schien mir darin zu liegen. Jedes Wort wurde so inhaltreich, daß ich mich wunderte, wieviel in diesem Worte enthalten war, was ich früher nicht gesehen habe." Diese Einfühlung eines religiösen Sinnes in historisch gegebene Worte ist die typische Form für das religiöse Erleben derer, denen ihr religiöses Leben vorwiegend ein Nacherleben ist. Wie auch sonst im Geistesleben nicht jeder ein Schaffender sein kann, wohl aber alle mitfühlend und sich hineindenkend nach dem Maße ihres Verständnisses teilnehmen können an dem Schaffen und Deuten der Großen, so auch in der Religion. An dem einen Ende dieser Variationsreihe steht jene schwache religiöse Anlage, die nur mit großer Mühe sich in den Sinn religiöser Gedankengebilde hineinfinden kann. Nur mühsam gelingt es dem Einflusse starker religiöser Persönlichkeiten, derartige Individualitäten wenigstens so weit mitzuziehen, daß auch sie eine Art Befriedigung für ihr oft stark ausgeprägtes Suchen und Sehnen finden. In der Mitte stehen die feinfühligen Beobachter und geschickten Nachahmer fremden Seelenlebens, deren Gemüt und Verstand schnell und leicht beweglich auf Grund fremder Anregungen kräftige und brauchbare eigene Gedanken erzeugen, die individuell gefärbt und eigenartig, aber doch im Grunde nur neue Kombinationen von Gedanken sind, die andere geschaffen haben. Auf einsamer Höhe begegnen wir den Wenigen, deren Namen die Geschichte nie vergißt, weil sie neue religiöse Deutungen der Wirklichkeit selbsttätig schufen auf Grund ihres prophetischen Tiefblicks in göttliche Geheimnisse. Auf dem höchsten Gipfel schauen wir auch hier wieder den größten Genius des religiösen Gedankens, Jesus Christus, den großen Deuter des menschlichen Herzens und der ganzen Wirklichkeit. Er hat religiöse Gedanken gefunden, die vor ihm niemand zu verkündigen wagte, und Worte voll Geist und Leben gesprochen, die jeder Generation neue Tiefen und neue Schönheiten offenbaren. Von seinen Segnungen zehren wir alle bis heute,

und niemand hat bisher etwas Tieferes und Umfassenderes an religiöser Deutung der Wirklichkeit zu schaffen vermocht.

Nun müssen wir uns aber zum Schluß noch vor einem Mißverständnisse schützen. Wenn wir die Deutung der Welt durch die Religion so stark betont haben, so soll damit nicht gesagt sein, daß die „intellektuelle“ Deutung das einzig Wesentliche in der Religion ist. Wiederholt sind uns bei unserer Schilderung emotionale Züge mit eingeflossen, die einer gesonderten Untersuchung bedürfen und gewiß nicht minder wichtig sind als die „Deutungen“. Allein fehlen können diese Deutungen niemals ganz. Freilich, sie brauchen nicht immer klar formuliert und gedanklich bis ins einzelne gegliedert zu sein. Es gibt auch hier eine Variationsreihe, an deren einem Ende der Denker steht, der nur klar gegliederte diskursive Begriffe als berechtigt anerkennt, am andern Ende der feinfühlige intuitiv Veranlagte, dem Gefühl und Gedanken sich nicht scheiden, weil ihm alle diskursiv gegliederte, klar ausgeprägte Gedankenwelt unzulänglich und täppisch erscheint, wenn man die letzten Geheimnisse des Daseins erfassen will. Das Beste und Größte auf der Welt kann man nur „fühlend ahnen“, oder psychologisch korrekter ausgedrückt: in ganz vagen ungegliederten Gesamtanschauungen durch kühnes Überschreiten der Grenzen des festgegliederten Gedankenapparates in poetisch-künstlerischer Intuition gedanklich erfassen. Die Deutungen des Sinnes der Dinge können daher in der Religion ganz schattenhaft und unausgebildet sein, so daß sie gar dem schlechten Beobachter als nicht vorhanden erscheinen können. In Wirklichkeit können sie nie fehlen. Denn immer und überall ist Religion ihrem tiefsten Wesen nach S u c h e n u n d F i n d e n e i n e s v e r b o r g e n e n S i n n e s d e r W e l t, mag dieser auch noch so sehr „über und außer aller Vernunft“ sein. Nehmen wir die Charakterleistung und die emotionale Seite hinzu, so können wir sagen: R e l i g i o n i s t d e r f e s t e u n d f r e u d i g e, u n e r s c h ü t t e r l i c h e G l a u b e d a r a n, d a ß d a s W e l t g e s c h e h e n e i n e n S i n n h a t, d e r u n s e r e m G e i s t e g e m ä ß i s t u n d t r o t z a l l e m d o c h d a s z u m S i e g e f ü h r t, w a s d a s G u t e i n u n s f ü r g r o ß, s c h ö n u n d w a h r a n e r k e n n e n m u ß. Der Fromme glaubt an diesen Sinn und an eine Leitung des Weltgeschehens nach diesem Sinne, auch wenn die ihn umgebende Wirklichkeit mehr gegen als für diesen Sinn zu sprechen scheint.

Ja, man kann sogar sagen, nirgends strahlt das Licht religiösen Lebens reiner, zarter und doch auch kraftvoller, als wo es Hindernisse überwinden muß. Das „Dennoch“ des Glaubens zeigt die religiösen Motive oft in der schönsten Reinheit und intensivsten Ausprägung. So geschieht es paradoxer Weise, daß gerade der Zusammenbruch der

bloß irdischen Lebenshoffnung den Glauben besonders stark hervorbrechen läßt. Krankheit und Not und hilflose Lage führen nicht bloß in dem Sinne zur Religion, daß nun jedes Hilfsmittel, auch das schlechteste ausgenutzt, oder daß noch irgendwelcher Trost gesucht wird, wenn es sein muß auch ein illusionärer. Sondern gerade bei dieser tiefsten Niederlage des irdischen Lebens triumphiert oft siegreich das Bewußtsein: Und dennoch kann das alles nicht sinnlos sein! In blindem Vertrauen, oft jeglicher sicherer Anhaltspunkte beraubt, bricht sich die religiöse Deutung dennoch Bahn und glaubt an eine Erfüllung menschlichen Suchens, Sehnens und Ahnens, auch wenn es wenig genug davon in der Wirklichkeit realisiert sieht. Aber freilich, völlig dunkel wird es dem sehend gewordenen Auge des Frommen in dieser Welt nie werden können. Denn so dunkel und trostlos das Leben bisweilen auch sein mag, so oft das Sinnlose und Brutale auch zu triumphieren scheinen: blickt man auf die Welt als Ganzes und auf ihre Geschichte, so lebt und webt in ihr doch in Wirklichkeit und unbestreitbar so viel geheimnisvoller Sinn, daß der Glaube sich immer wieder daran emporranken kann. Mag auch der einzelne hin und her den Mut verlieren, wenn ihm der Weg allzu beschwerlich wird: die Menschheit als Ganzes wird niemals glauben, daß ihre Existenz keinen Sinn hat. Sie wird immer wieder ehrfurchtsvoll vor dem großen Geiste sich beugen, der der Welt ihren Sinn gab und selber nichts anderes als der tiefste und verborgenste Sinn alles Geschehens ist.

Die Lage der höheren Schule in der Gegenwart und ihre Aufgabe in der Zukunft

von

Privatdozent Dr. Aloys Fischer

(Ein Schlußwort zu den Vorlesungen: „Über Sinn und Formen der höheren Schule“ am Rigaschen Strande 1913)

Die internationale pädagogische Reformbewegung der Gegenwart ist Folge und Erfolg der Kulturentwicklung im 19. Jahrhundert. Sie entstand, sie fand Ausbreitung überall da, wo die Grundlagen unseres Erziehungs- und Schulwesens von den wirtschaftlichen, naturwissenschaftlichen, technischen Fortschritten überholt wurden, und die Menschen an der Grenze ihrer Jugend sich vor die beruflichen und sozialen Aufgaben des modernen Lebens gestellt sahen, ohne für sie trotz vieljähriger Bildung genügend vorbereitet zu sein. Und diese Vorbereitung fehlte, weil im Bildungsinhalt der Schuljahre von dem erheblich veränderten Leben der Gegenwart wenig die Rede war, und die Bildungsmethode die produktiven Kräfte nicht selten unterband, statt sie zu entbinden. Die Reformbewegung griff Platz in allen Schichten des Volkes, selbst in solchen, in denen für die darin traditionellen, um nicht zu sagen erblichen Berufe die bestehenden Schulen als Voraussetzung wenigstens amtlich, nach den staatlich damit verknüpften Berechtigungen zureichten; die Bildungsfrage war das selbstverständlich gegebene Problem der im Laufe des 19. Jahrhunderts infolge der fortschreitenden Differenzierung der Wissenschaft, ihrer wachsenden Anwendungen und der zunehmenden Ausbreitung der Wirtschaftsbeziehungen bis in die Nähe einer wahren Weltwirtschaft erst neu entstandenen Berufe der Techniker und Kaufleute in einem umfassenden Sinne dieser Worte.

Die sich ständig vergrößernde Kluft zwischen Schule und Leben, beabsichtigtem und erreichtem Bildungseffekt, zunehmender Zahl und abnehmender Tiefe namentlich der höheren Schulen führte, und zwar ziemlich in allen Ländern der westlichen Erdhälfte, zur Kritik des bestehenden Schulwesens, und die Kritik zur Reform. Die Lage der praktischen Pädagogik ist durch den Versuch, die Neuerung auf allen Gebieten, von der Hauserziehung und dem Kindergarten bis zur Hochschule und zum Forschungsinstitut, gekennzeichnet. Die Welle der Reform kam um so intensiver, als sie durch den natürlichen Widerstand der vorhandenen Schulen und ihrer bewußt oder instinktiv mit der Vergangenheit, aus der sie stammen, sympathisierenden Freunde jahrzehntelang

zurückgedämmt, aufgestaut worden war. Alle Kulturgüter haben ja die Tendenz, sich länger zu behaupten als die Konstellationen, unter denen sie geschaffen wurden und zweckmäßig waren; in der Kulturwelt gibt es, anders als in der des organischen Lebens, auch ein Überleben des Unzweckmäßigen oder unzweckmäßig Gewordenen, wenigstens eine Tendenz zu dieser Erhaltung, die mit einem unbemerkten Zweckwandel Hand in Hand geht.[1])

Die Volksschule, wie sie am Ende des 19. Jahrhunderts noch herrschte, stammte nach ihrem Bildungsziel aus den Tagen der Reformation und der Aufklärung, nach ihrer Verfassung und ihrem Aufbau aus napoleonischer Zeit, nach ihren Lehrmethoden und Lehrmitteln aus der ersten Blüteperiode der Herbartschen Schule, nach dem Lehrgut, dem Inhalt ihrer Lehrbücher (man braucht nur die Jahreszahlen der Erstauflagen nachzusehen) vielfach höchstens aus der Mitte des 19. Jahrhunderts.

Die höhere Schule war am Ende des 18. Jahrhunderts durch den Neuhumanismus geschaffen und in den ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts so vertieft worden, daß sie in ihrer Grundgestalt unverändert, durch staatliche Privilegien und Berechtigungen geschützt, sich behaupten konnte, während das ganze politische und soziale, wirtschaftliche und kulturelle Leben sich einschneidend wandelte; ja selbst für die Gestaltung neuer Typen blieb das Vorbild des humanistischen Gymnasiums maßgebend. Die Hochschule stammte ihren Grundlagen nach aus dem Beginn der neuen Zeit, und erfuhr in den Regenerationstagen durch Männer wie Steffens, Schleiermacher, W. v. Humboldt, Schelling die Zielsetzung, Verfassung und Stellung im Gesamtbildungswesen der Nation, die nach den politischen und wirtschaftlichen Zuständen damals möglich und nötig waren. Je mehr nun die Menschen geistig abrückten von der Gesinnung und Kultur der Entstehungszeit der einzelnen Schulgattungen, desto tiefer fühlten sie die Notwendigkeit, für ihren Nachwuchs eine andere Schulbildung zu verlangen und zu schaffen.

Man kann freilich nicht in Abrede stellen, daß der Ruf nach Reform und der Versuch derselben nicht immer von dazu berufenster Seite ausging, nicht immer von den edelsten Motiven getragen und vor allem nicht immer von bewährendem Erfolg begleitet war; aber andererseits muß uns die Reformbewegung, im Ganzen genommen, imponieren durch den gewaltigen Aufwand an Menschen und Mitteln, die unermüdliche Produktion neuer Gedanken und Vorschläge, die Zähigkeit des Suchens nach den zeitgemäß notwendigen Formen von Unterricht und Erziehung und durch jenen Einschlag oppositioneller Hartnäckigkeit,

[1]) Genaueres über diese soziologische Grunderscheinung habe ich in meinen Untersuchungen zur heutigen Schulreform ausgeführt. Vgl. 2. Pädagogisches Jahrbuch 1912, Leipzig, J. Klinkhardt, Seite 1 ff.

der schließlich auch die Regierungen und öffentlichen Gewalten in seinen Dienst zwang und der Reform von unten eine solche von oben beigesellte.

Die verschiedenen Schulgattungen sind in diese Reformbewegung zu verschiedenen Zeiten einbezogen worden, sie sind in den Versuchen ihrer Umgestaltung ungleich glücklich gewesen und heute ungleich weit vorgeschritten. Die höhere Schule war die erste, welche davon erfaßt wurde, sie ist zugleich diejenige, die auch im gegenwärtigen Augenblick von neuem vor entscheidende Reform und Umbildung gestellt ist; freilich in anderem Sinn und bei anderen Punkten als in jener ersten Zeit.

Im ersten Abschnitt der Reform der höheren Schule handelte es sich im wesentlichen um drei Punkte: ob das humanistische Gymnasium fähig war, von den im 19. Jahrhundert zu einer geistigen Großmacht erwachsenen mathematischen, technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen soviel seinem Lehrplan einzugliedern und seinem Geiste zu assimilieren, daß der Abiturient desselben den Seiten des modernen Lebens, welche durch jene Mächte wesentlich bestimmt und geschaffen sind, nicht völlig ratlos und unorientiert gegenüberstehe. Die Lösungsversuche dieser Aufgabe führten einerseits zu wachsender Ausdehnung und Betriebsintensität der neuen Disziplinen ohne Reduktion der alten, zur Überfüllung des Lehrplans und damit zur Überbürdung des Schülers, andererseits zur Reduktion der Antike als Bildungsmittel bis zu der das Gymnasium einfach aufhebenden Forderung der Abschaffung des Griechischen — dem unverständlichsten Zugeständnis, das Freunde des Gymnasiums machen konnten, denn die Notwendigkeit des Lateinischen beruht schließlich auf utilitaristischen Erwägungen mit, das Griechische aber ist der Schlüssel zur antiken, d. h. doch wohl hellenischen Kultur, dem eigentlichen Bildungsinstrument des Gymnasiums. In zweiter Linie handelt es sich bei dieser ersten Etappe der Reform höherer Schulen darum: ob es den im 19. Jahrhundert neuentstandenen Wissenschaften selbst gelingen würde, „Bildung“ zu werden, einen Typus höherer Schule zu schaffen, der die neueroberten Erkenntnisse und Werte, Arbeitsmethoden und Anwendungsgebiete der Jugend tradieren könnte. Die Versuche gingen hier vom Realgymnasium mit obligatorischen Latein, durch die Realschulen, technischen Fachschulen, lateinlose Reformgymnasien und verwandte pädagogisch meist ungenügende Versuche hindurch, bis schließlich in der Oberrealschule ein wirklich neuer Typ der höheren Schule erstand, der die Wissenschaften der Neuzeit Bildung werden läßt, und durch seine Organisation, Lehrpläne, die völlig veränderte Lehr- und Lernweise des Arbeitsunterrichts in Schülerübungen und Schullaboratorium, auf dem Beobachtungs- und Versuchsfeld, sowie die Art der Begriffsbildung, die in seinen Wissenschaften üblich ist, auch als

eine Erziehungsanstalt wirkt, im Sinne jener Persönlichkeitsbeschaffenheiten, welche die nüchterne, arbeitsreiche und durch und durch sozialisierte Gegenwart erfordert. Natürlich steht diesem neugeschaffenen Schultyp weder die Erfahrung noch die Empfehlung zu Gebote, welche die Tradition verleiht, aber er ist echt und ebenbürtig, innerlich einheitlich und durchaus berechtigt, neben das Gymnasium zu treten. Und wenn einmal seine Lehrer ganz seiner Intention gewachsen sein werden, zweifle ich nicht, daß die Schwankungen und Schäden der Übergangszeit völlig verschwinden.

Das dritte Problem der ersten Reformzeit war der Kampf um die Berechtigungen. Er hat mit einem Frieden geendet, der allen neunklassigen höheren Schulen im wesentlichen die Gleichstellung gebracht hat, und man kann den Zeitpunkt, an dem dieser „Erfolg" erreicht war, als das äußerliche Ende jener ersten Epoche der Schulreformbewegung bezeichnen, welche durch die Diskrepanz zwischen den Anforderungen der Gegenwartskultur und dem Bildungsinhalt und Bildungsziel der höheren Schule veranlaßt und genährt war. Ob eine solche Lösung eine endgültige sein kann, ob nicht die Berechtigungsfrage noch in größere Tiefen verfolgt werden müßte, blieb als heimlich offene Frage bestehen. Auch sonst war das Ergebnis der ersten Etappe der Schulreformbewegung kein solches, daß die Bewegung selbst als erschöpft, weil ganz an ihr notwendiges Ziel gelangt, hätte gelten können. Das wesentliche bleibende Ergebnis war die Schöpfung der Oberrealschule, in der jene mit dem Realgymnasium und verwandten Gründungen eingeleitete Suche nach einer konsequent zeitgemäßen Mittelschule die Erfüllung ihrer Sehnsucht fand; die Veränderungen des Gymnasiums, aus dem Kampf um die Selbsterhaltung und eine die Rentabilität garantierende Frequenz, z. T. auch aus unangebrachten Nachgiebigkeiten der Lehrer entstanden, waren nicht nur kein Fortschritt, sondern eine pädagogische Schwäche.

So kam es, daß nach dem ersten Abschnitt der Reformbewegung ein zweiter begann; seine Probleme sind stillere, zugleich aber tiefere als die äußerliche Berechtigungs- oder die Organisationsfrage. Zeitlich fällt diese zweite Welle der Schulreformbewegung zusammen mit dem Beginn und der Ausbreitung der Reformdebatten und Reformversuche auf dem Gebiet der Volksschule, Fortbildungsschule und neuestens auch der Hochschulen; und diese zeitliche Koinzidenz ist von Bedeutung auch für den Inhalt und die Richtung der erhobenen Forderungen. Gleichzeitig mit der Forderung der Psychologisierung des gesamten Bildungswesens wurden die Erziehungsprobleme stärker in das Bewußtsein gehoben, die Technik des Unterrichts, selbst der Lehrplan traten zurück; der Unterricht erscheint als das, was er ist: als Teil der Erziehung, nicht als Selbstzweck. Und da die öffentlichen Schulen des

Staats, namentlich die höheren, schwer beweglich sind, so ist die zweite Etappe der Schulreform ganz und gar gekennzeichnet durch den aus privater Initiative oder aus dem Willen der Gemeinden hervorgegangenen Versuch. Man ermißt den großen Segen, daß unsere Volksschule noch nicht verstaatlicht ist, man spürt aber auch etwas von den Kämpfen, der Tragik des Lebens jener Männer und Frauen und kleinen Gemeinden, welche unter Gefährdung ihrer materiellen Existenz und unter Anfeindungen aller Art, ihrem pädagogischen Gewissen gehorsam und von der Jugend selbst getragen, den Versuch unternahmen und unternehmen, in Neugründungen der verschiedensten Art und Tendenz der Jugend eine Form der höheren Erziehung zu suchen, in der sie sich wohler fühlt, als berechtigter betrachtet, ernster genommen wird, als es im Durchschnitt in den öffentlichen höheren Lehranstalten der Fall ist.

In dieser zweiten Etappe der Reformbewegung stehen wir mitten inne; vielfach ist noch nicht einmal über das wünschenswerte Ziel Einigkeit und Einverständnis erreicht. Und gerade die Probleme der Reorganisation der höheren Schule sind noch Gegenstand der verschiedensten Meinungen. Die ungezählten Projekte und Versuche, welche in den letzten Jahren von den verschiedensten Seiten zur Umgestaltung der Volksschule gemacht worden sind, haben sich allmählich in einem neuen Ideal verdichtet, in der Idee der Arbeitsschule zur Erziehung der breiten Massen zu brauchbaren Staatsbürgern. Man mag dieses Ideal ein bescheidenes nennen, es ist greifbar, möglich, und wir können den Männern nur dankbar sein, denen die Synthesis der mannigfaltigen Anregungen, Anstöße und Vorschläge zu dem festumrissenen Typus einer erstrebenswerten Volksschule der Zukunft gelang. Sie haben mit dieser Leistung zugleich die letzten Zweifel an der Möglichkeit einer gründlichen Schulreform beseitigt, und der Kräftezersplitterung im Lager der Reformfreunde ein Ende gemacht.

Die neue Bewegung zur Umgestaltung der höheren Schule ist noch nicht zu so glücklicher Vereinheitlichung gediehen; das hängt nicht nur mit den viel mannigfaltigeren Kräften und Kreisen zusammen, die an ihr arbeiten, sondern mit der Stellung der höheren Schule im ganzen des Bildungswesens selbst. Es wäre u. E. verfehlt, die höhere Schule der Zukunft auf einen einzigen Typ festlegen zu wollen. Dazu ist die höhere Schule als „Mittelschule", d. h. als eine zwischen bei andere Bildungsorganisationen eingespannte und in diesem Sinn prinzipiell unabgeschlossene Bildungsanstalt nicht selbständig genug. Man mißverstehe nicht: die Volkserziehung, d. h. die Bildung der großen Massen der erwerbstätigen und arbeitenden Stände erfolgt in einem geschlossenen Erziehungsgang, die Berufsbildung auf den fachlichen Hochschulen gleichfalls; beide Bildungsgänge sind

prinzipiell abgeschlossen. In der höheren Schule liegt, das hängt mit ihrer Stellung und mit dem Alter ihrer Schüler zusammen, die Notwendigkeit, daß ihre Bildung nicht eine endgültig abschließende, sondern im höchsten Sinn des Wortes vorbereitende ist. Als solche darf sie die Bewegungsfreiheit nicht allzu sehr beengen. Die ständig wachsende Differenzierung des ganzen Lebens, aller Interessen und Berufe, die auch in die nähere und fernere Zukunft hineinzudauern verspricht, wird unausbleiblich auch eine Differenzierung der vorbereitenden Schulen nach sich ziehen, man mag es bedauern oder nicht. Diese Bewegung selbst aufhalten zu können, und gerade durch die Maßnahmen in Schule und Erziehung heute noch aufzuhalten, ist die freilich irrige Hoffnung der fanatischen Anhänger des Einheitsschulgedankens auf dem Gebiet der höheren Schule. Uns ist es vielmehr gewiß, daß die höhere Schule der Zukunft in mehreren Formen erstehen wird, und die Typen kennen zu lernen, wie man sie sich heute schon vorstellt, wünscht, probiert, ist unerläßlich für alle, die verantwortlich an höheren Schulen lehren und deren Ausbau beeinflußen.

Wenn ich es unternehme, die gegenwärtige Lage der höheren Schule und die jetzige Etappe der auf ihre Reform gerichteten Bewegungen zu schildern, so kann es nicht meine Aufgabe sein, das Für und Wider und das Zukunftsprogramm jeder einzelnen der heute vorhandenen Formen der höheren Schule weitläufig zu erörtern; zu diskutieren, ob warum, in welcher Ausgestaltung ein lateinloses Reformgymnasium, eine Realschule, ein Lehrerseminar in Zukunft beibehalten oder abgelehnt werden sollen; ich strebe nach einer prinzipiellen Orientierung und für diese ist nichts maßgebend als der verschiedene Sinn, mit dem man das Wort „höhere Schule“ versteht und erfüllt wissen will. Deshalb gehen die Reformrichtungen, wie sie heute sich melden, vielfach über die ganze vorhandene Organisation des höheren Schulwesens hinaus, beschränken sich nicht auf Einzeländerungen am Bestehenden, sondern intendieren, oft genug freilich doch in geradliniger Fortsetzung der Idee des Bisherigen und Gewordenen, Neuschöpfung von Grund aus.

Faßt man die Situation der höheren Schule im ganzen ins Auge, so wird verständlich, daß die Reformversuche wesentlich in drei Richtungen eingesetzt und angesetzt haben, die durch den dreifachen Sinn des Wortes „höher“ im Zusammenhang mit „Schule“ angedeutet sind. Als Bildungsanstalt für die überdurchschnittlich also „höher“ begabten Kinder des Volkes muß sie konsequent als differenzierte Begabungsschule organisiert werden und schöpft aus dem Ziel einer möglichst eindeutigen und direkten Pflege der höheren Begabungen ihre gesamte Orientierung. Ohne weiteres ist ersichtlich, daß die bestehenden höheren

Schulen diesen ursprünglich gewiß auch für sie maßgebenden Grundgedanken einer Eliteschule nicht mehr ausschließlich als Organisationsprinzip durchführen; allerdings haben sie auf eine strengere Auslese unter den Schülern sowohl bei der Aufnahme, wie während der Schullaufbahn niemals ganz verzichten können, aber es hieße offenkundige Tatsachen übersehen, wollte man leugnen, daß auch noch ganz andere Faktoren für den Besuch der heutigen höheren Schulen maßgebend sind, als die durch Leistungen bewiesene höhere Begabung. Ich denke dabei nur an einwandfreie Qualitäten, z. B. an seßhaften Fleiß, eine glückliche Anpassungsfähigkeit an die Schule, Eigenschaften, die sowohl mit völligem Mangel jeder Spezialbegabung als auch mit einem nur durchschnittlichen Schulverstand vereinbar sind, aber doch ihrem Träger ein erträgliches Schicksal auf den Bänken der höheren Schule sichern.

An dieser Verflachung des Gedankens der Eliteschule hat aber — außer dem wachsenden Zudrang zu den höheren Schulen in der Zeit der steigenden Demokratie der Bildung, der naturgemäß das geistige Militärmaß herabzusetzen geeignet ist und tendiert — wesentlich der Umstand schuld, daß in der „höheren Schule" von Anfang an ein zweiter Sinn steckte, den erst das 19. Jahrhundert zu bewußter Isolierung herausholte und als Gestaltungsprinzip für die höhere Schule zur Geltung brauchte, ich meine die Mittelschule als Vorbereitung für die „höheren" Berufe, d. h. die wissenschaftlichen und künstlerischen Berufe und solche, die auf angewandter Wissenschaft und angewandter Kunst beruhen. So gewiß sowohl der Gedanke der differenzierten Begabungsschule als auch jener der gelehrten Fachschule, richtiger der Fachschule für Wissenschaft, Kunst und ihre Anwendungen in der Kulturarbeit von Anfang an im Gedanken der höheren Schule in eins zusammengenommen waren, so wenig notwendig fallen sie doch zusammen; in ihrer Reinheit gedacht, erweisen sie sich sogar als grundsätzlich verschiedene Prinzipien der Organisation höherer Schulen. Es gibt differente Begabungen, die noch keinen „Beruf" erzeugt haben; man kann solche Begabung kultivieren ohne jede Rücksicht auf ihre praktische Ausnutzung im beruflichen Erwerb; ja es scheint mir die Entwicklung der Begabung als solche eine Schulform zu erfordern, die ganz von jener abweicht, welche die Begabung für Berufe reif und dienstbar macht. Auf der anderen Seite gibt es eine Fülle höherer Berufe, für welche eine Spezialbegabung eher ein Hindernis als eine Vorbedingung ist, für die auch neben durchschnittlicher Intelligenz Fleiß, Arbeitsamkeit und Ausdauer wichtig sind, und endlich das lernbare Wissen mehr Wert besitzt als produktive Originalität. Es ist aber geradezu unglaublich, wie viel lernbar ist, ohne eigentliche schöpferische Spezialbegabung. Es erklärt sich

aus dem Wechsel der allgemeinen kulturellen Lage, daß die Verschiedenheit dieser beiden „höher" zu gewissen Zeiten latent bleibt, zu anderen entdeckt wurde. Solange es nur den Geistlichen und den Richter als Vertreter der höheren Berufe gab, nicht einmal der Arzt, geschweige der Kaufmann eine reguläre Spezialausbildung genoß, fiel die Eliteschule mit der gelehrten Fachschule zusammen. Als im Lauf des 19. Jahrhunderts die Menschen immer zahlreicher wurden, der Beamtenkörper wuchs, der Wettbewerb in einen Wettkampf überging, die Arbeitsteilung beständig fortschritt, neue Berufe entstanden, da machte sich das Bedürfnis nach spezieller Vorbildung für die wichtigsten Berufsgruppen fühlbar, eine Art Lehrlingszeit für die künftigen Anwärter auf die leitenden Stellen im Arbeitsbetrieb der Nation, eine Unzufriedenheit mit der Enge des einzigen bis dahin entwickelten Typs der höheren Schule, dem neuhumanistischen Gymnasium in seiner klassischen Gestalt. Die oben geschilderte erste Etappe der Reform unserer höheren Schulen, der Kampf um die Gleichberechtigung der neuen Realgymnasien, Oberrealschulen, Realschulen mit den älteren humanistischen Bildungsanstalten, ist in seinem tiefsten Grund die Auseinandersetzung der Idee der wissenschaftlichen Fachschule mit dem Gedanken der differenzierten Begabungsschule. Jene Periode endigte mit der Einsicht, daß für die verschiedenen höheren Berufe in der Tat eine verschiedene Vorbereitung möglich ist, also mit der Erkenntnis des Grundgedankens der höheren Fachschule. Die ständigen Vertretungen der höheren Berufe, die Berufsvereine, die Tagungen der Ärzte und Naturforscher, der Ingenieure und Techniker, der Richter und Anwälte, der Geistlichen und Lehrer, der Bank- und Kaufleute, haben diesem Gedanken Vorschub geleistet durch ihre immer wieder geäußerten Vorschläge über die wünschenswerte Vorbildung ihres beruflichen Nachwuchses; die enorm gestiegenen Anforderungen der Praxis selbst scheinen zu einem Zuschnitt der höheren Schule auf den künftigen Beruf geradezu zu zwingen; es wird für den Einzelnen immer schwerer, in den dichtbesetzten Berufen seine Existenz zu finden, es ist begreifliche Elternsorge, zu meinen, daß man deshalb nicht früh genug mit der entfernteren Vorbereitung auf den Beruf beginnen kann, damit das Kind nur ja alle Chancen hat, über die Fleiß und Fürsorge Entscheidendes vermögen. So hat sich der Gedanke der Mittelschule als höherer Fachschule eingebürgert, empfohlen überdies durch die obersten Stufen der Volksschule, die fachlichen Fortbildungsschulen, und genährt von der nie verschwindenden Sorge ums Brot und der ebenso ewigen auri sacra fames derer, die verantwortlich über die ersten Etappen des Bildungsganges der Jugend entscheiden. Ob freilich ein Aufbau der höheren Schule als gelehrter Fachschule, allgemein als Vor-

schule der höheren Berufe wünschenswert ist, darüber entscheiden andersartige Überlegungen, von einem Standpunkt aus, auf dem der Beruf selbst zur Rechenschaft gefordert, die Frage laut wird, ob es denn für den einzelnen Menschen so ausschlaggebend wertvoll und wichtig ist, in das Berufssystem seiner Gesellschaft eingegliedert zu wirken und zu erwerben, ob der Beruf, wenn auch unerläßlich, so vordringlich ist, daß schon die ganze bildsame Jugendperiode ihm zum Opfer fallen muß, ob nicht die Entwicklung des geistigen Menschen — ich drücke mich einmal theologisch aus — das erste und letzte Ziel der Jugendbildung zu sein hat, auch im Interesse einer ersprießlich vertieften Berufsbildung.

Sobald man in derartige Überlegungen eintritt, wird ein neuer Sinn des „höher“ sichtbar, gleichfalls von allem Anfang an von der Intention der „höheren Schule“ mitumfaßt, immer wieder im Lauf der Geschichte des höheren Schulwesens ausdrücklich herausgestellt, und immer wieder hinter den anderen Seiten übersehen, die höhere Schule als Erziehungsanstalt zur Veredlung des Seins der Menschen, zur Höherbildung der Gattung. Mit wunderbarem, vorbildlichem Optimismus hat es Kant verkündigt: „Hinter der Edukation steckt das große Geheimnis der Vollkommenheit der menschlichen Natur. Es ist entzückend, sich vorzustellen, daß die menschliche Natur immer besser durch Erziehung wird entwickelt werden und daß man diese in eine Form bringen kann, die der Menschheit angemessen ist. Dies eröffnet uns den Prospekt zu einem vernünftigen und glücklicheren Menschengeschlecht.“ Was hier der Erziehung überhaupt als Aufgabe gesetzt, als rechtfertigender Sinn nachgerühmt wird, das gilt von der Erziehung der höheren Schule mit Verzug, oder müßte von ihr gelten, sofern nämlich das „höher“ ethisch orientiert wird, nach der Seite der Persönlichkeitswerte, welche durch die Erziehung in dieser Schule angebahnt oder voll realisiert werden sollen. Man könnte die höhere Schule in diesem dritten Sinne zum Unterschied von ihr als Eliteschule und wissenschaftlicher Fachschule kurz und prägnant Bildungsschule nennen; allein das Wort Bildung ist so abgegriffen und darum vieldeutig geworden, daß ich den in neuerer Zeit von mehreren Seiten vorgeschlagenen Ausdruck Kulturschule vorziehe; aber auch ihn will ich nicht als Terminus festlegen, sondern nur zur Abkürzung des Ausdrucks gebrauchen. Es kommt mir nicht auf den Namen an, sondern auf den Sinn, auf den damit gezielt wird.

Um diesen Sinn möglichst eindeutig herauszuheben, stelle ich die beiden bereits abgegrenzten Prinzipien der Organisation höherer Schulen dem eben neu herausgestellten nochmals gegenüber. Eine Schule, die nichts will als die Spezialbegabungen pflegen und in ihrer Ergiebigkeit steigern, und eine solche, die nur auf Berufe der Wissenschaft, der

Kunst und der Anwendung beider vorbereitet, werden ja unvermeidlich auch gewisse erziehende Wirkungen ausüben, direkt durch Gewöhnung an methodisches Arbeiten, allgemein an Rationalität, und durch Weckung des Verantwortlichkeitsgefühls, indirekt durch die Steigerung des Individualismus. Vielleicht ist mancher überrascht, hier den Individualismus[1]) als einen Erziehungsfaktor und sogar als ein ethisches Resultat bestimmter Schulorganisationen bezeichnet zu sehen; aber Individualismus ist nicht in allen Fällen dieselbe Sache; in ihm steckt sowohl der brutale Egoismus eines schrankenlosen Erwerbs- und Genußlebens, wie der gegen das eigene Glück vollkommen gleichgültige höchste Leistungswille, eine unaufhörliche Selbstverpflichtung, mit dem Pfund zu wuchern, aus keinem anderen Grund, als weil man es hat, aus Respekt vor der Naturgabe selbst. Und solche Gesinnung, gewiß noch individualistisch zu nennen, darf niemand schelten, der von sittlichen Forderungen erlebnismäßig weiß.

Wenn also die höhere Schule nie ganz ohne Wirkung auf den Charakter ihres Zöglings bleiben kann, so ist doch andererseits unzweifelhaft klar, daß bei der Absicht der Spezialbildung und Berufsvorbereitung die Erziehung, die ethische Vervollkommnung sekundär bleibt. Die geschichtliche Erfahrung wie die Psychologie der Genesis des Charakters beweisen, daß man eine glänzend entwickelte Spezialbegabung, eine erstaunliche Leistungsfähigkeit im Beruf besitzen kann, ohne deshalb als ganzer Mensch, den ethisch relevanten Seinsbeschaffenheiten nach, besonders hoch zu stehen oder fein differenziert zu sein. Aber gerade diese Charakterbildung, diese Hebung und Erhöhung des Typus Mensch scheint mir der innerste Kern der von Kant als Zweck der Edukation bezeichneten Vervollkommnung der menschlichen Natur zu sein, ihm jedenfalls näher zu kommen als die bloße Steigerung der Intelligenz, der Spezialtalente, der beruflichen Leistung.

Die Geschichte der höheren Schule zeigt, daß die Aufgabe einer veredelnden Erziehung, einer Auslese nach ethischen Qualitäten, einer Züchtung derselben, einer Höherbildung des Menschlichen mehr oder minder ausdrücklich erstrebt wurde, und wenn heute die höhere Schule noch vorzugsweise von dem Nachwuchs unserer höheren Stände frequentiert wird, richtiger gesagt: wenn es innerhalb der höheren Stände selbstverständliche Tradition ist, den Nachwuchs auch der höheren Schule zuzuführen, so kommt in dieser Tradition weniger der Glaube zum Ausdruck, daß in den höheren Ständen die besseren Begabungen sich forterben, noch weniger der von unserer demokratischen Zeit gründlich genug be-

[1]) Genaueres über den verschiedenen Sinn von Individualismus führe ich in der Abhandlung über „Nachahmung u. Nachfolge“ aus. (Archiv für Religionspsychologie 1914. Tübingen.)

kämpfte Anspruch der höheren Schichten, daß die leitenden Berufe ihrem Nachwuchs wenn nicht reserviert bleiben, so doch in erster Linie offen stehen sollen; der tiefere und wie mir scheint auch berechtigtere Grund ist die Überzeugung, daß der „höhere" Stand sei es in einer größeren Fülle und Entwicklung des Menschtums begründet ist, sei es sie nach sich zieht, anerzieht, erzeugt. Gewiß erleidet und verträgt diese Überzeugung im Einzelfall Ausnahmen genug; es gibt, moralisch gewendet, Unwürdige in allen, also auch in den höheren Ständen, Glücksritter und Glückspilze, Verkürzte und Betrogene, Arrivés und Untergegangene, am Wege Liegengebliebene, aber im allgemeinen trifft der homerische Glaube das Richtige, der es dem Einzelnen erlaubte, sich seines Vaters zu rühmen, wenn man ein Edler war und von Edlen stammte. Hat denn nicht letzten Endes die soziale Höhe eines Standes, einer Kaste, einer Schicht ihren Ursprung und ihre Rechtfertigung in einer menschlichen Höhe der sie bildenden oder wenigstens der sie gründenden Personen? Und ist es denn, bei unserem sonstigen Glauben an die Kontinuität der Kulturentwicklung so unerhört und unerlaubt, an dem Glauben festzuhalten, daß der Apfel nicht weit vom Stamme falle? Mit anderen Worten: daß Vererbung und Tradition, Jugendeinfluß und Biosphäre bis zu einem gewissen Grad wirklich die Gleichheit der Seinsbeschaffenheit von Kindern und Eltern garantieren, wenn nicht sogar einen Fortschritt der Nachkommen über die Entwicklungshöhe der Stammesgeneration hinaus? So scheint mir der Charakter der höheren Schule als einer „Standesschule" — wie ultrademokratische Kritiker des Schulwesens sich gern ausdrücken — noch einen Hinweis auf diese eigentlich tiefste Fassung des Gedankens der höheren Schule zu sein: ein Instrument der Höherbildung des Typus Mensch zu sein, soweit diese Erhöhung des Typs Sache der Bildung sein kann, und nicht Sache der Züchtung ist.

Überblicken wir kurz unsere Überlegungen, so finden wir als ihr Resultat die Sonderung eines dreifachen Sinnes und damit dreier Formen der höheren Schule: Die differenzierte Begabungsschule zur Pflege und Förderung einer Elite der hohen Spezialtalente, die höhere Fachschule zur ferneren Vorbereitung auf die wissenschaftlichen und künstlerischen Berufe, die Kulturschule zur Erziehung der höheren Stände — dieses Wort in einem mehr als sozialen Sinne verstanden. Die Reformbewegung zur Neugestaltung der höheren Schule ist wesentlich die allmähliche Erkenntnis dieser dreifachen Bedeutung des Wortes höher, und der praktische Versuch, entweder solche Schultypen an Stelle der vorhandenen zu setzen, die nur eines der heute vereinigten Momente realisieren wollen, dieses aber dafür mit allem Radikalismus, oder neue Synthesen zu finden, in welchen die drei Ziele der höheren Schule in einer

wertgemäßeren Ordnung zur Geltung kommen, als es in den doch vorwiegend intellektualistischen Bildungsstätten der Gegenwart der Fall ist.

Es kann in diesem Schlußwort nicht meine Aufgabe sein, die Begabungsschule, die gelehrte Fachschule und die Kulturschule weiter zu verdeutlichen, ihre Varianten auszuführen, über die Erfahrungen zu berichten, welche mit ihnen gemacht worden sind, die Ausführungen darüber bildeten ja den Inhalt unserer ersten Besprechungen; es ist möglich, die höhere Schule ausschließlich in der einen oder anderen Form aufzubauen; es läßt sich aber zeigen, daß sowohl gegen den Kultus der Spezialbegabung auf der Jugendstufe wie besonders gegen die Berufsvorschule schwerwiegende Einwände erhoben werden müssen. So bleibt es dabei: Der Kampf um eine neue Synthese der alten Ziele aller höheren Schulen bezeichnet die gegenwärtige Lage. Die vorhandenen, meist staatlichen und durch staatlich geschützte Berechtigungen begünstigten höheren Schulen sind ein Kompromiß zwischen der Idee der Begabungsschule und jener der wissenschaftlichen Fachschule; das humanistische Gymnasium wird dabei in die Rolle einer Bildungsanstalt für die historisch-linguistischen Talente und Interessen hineinidealisiert und zugleich als eine Berufsvorbereitung für künftige Vertreter der Geisteswissenschaften, speziell der Geschichte und Altertumskunde ausgebaut; die Oberrealschule erscheint als unvollkommene, aber zukunftssichere Form der höheren Bildungsanstalt für die mathematisch-naturwissenschaftliche Veranlagung und zugleich als Vorschule für das Studium der Naturwissenschaften; neben diesen beiden Typen, die man heute schon in den wesentlichen Grundzügen vorhanden glaubt, werden noch zwei postuliert, in Ansätzen und Vorläuferformen nicht mehr unbekannt, aber von der Geschlossenheit eines bewährten Schultyps noch weit entfernt: eine technische Mittelschule für die konstruktiven Begabungen, richtiger und genauer gesagt: für die angewandten Wissenschaften und zugleich Vorschule für die technischen Berufe — dieses Wort in einem weiteren Sinne genommen; und endlich eine künstlerische Mittelschule für die intuitiven Talente, zugleich Vorschule für die Akademie der reinen und angewandten Künste.[1])

Dieses phantasievolle Schema hat für zahlreiche Menschen eine verführerische Schönheit; sie übersehen alle psychologischen Konstruktionen, welche die „konstruktive" Begabung auf einmal als eine Einheit erscheinen lassen, die Gewalttätigkeiten, durch welche die Fülle der differenzierten künstlerischen Anlagen zu einer einheitlichen intuitiven Begabung zusammengegriffen werden, sie übersehen den Unterschied zwischen Wunsch und Wirklichkeit, idealer Tendenz und realer Praxis

[1]) Vgl. G. Kerschensteiner: Grundfragen der Schulorganisation. Leipzig 1907. B. G. Teubner.

der angeblich schon vollkommen ausgebauten Formen des humanistischen Gymnasiums und der Oberrealschule; so wird es ihnen möglich, sich für einen Ausbau der höheren Schule in der Entwicklungsrichtung des Bestehenden — wie sie sagen — einzusetzen, während sie tatsächlich nur dem Selbsterhaltungsdrang des Bestehenden dienstbar sind. Die Reform und Reorganisation der höheren Schule wird auch in diesem einen Punkt von jener der Volksschule dauernd abweichen, daß sie eine strikte Vereinheitlichung nicht erlaubt. Es wäre verfehlt, wie ich schon ausgeführt habe, das gesamte höhere Schulwesen der Zukunft auf einen einzigen Typ festlegen zu wollen; es ist vielmehr gewiß, daß sich zwischen Volksschule und Hochschule immer zahlreichere und speziellere Anstalten einschieben werden, für die verschiedensten Bedürfnisse des Arbeitslebens der Nation berechnet, und trotz einer teilweise ausgleichenden Vielheit der Lehrer, Fächer, Anregungen einseitig in der Wahl ihres Schwerpunktes.

Ich nehme nicht noch einmal kritisch Stellung zu den Chancen der verschiedenen Auffassungen von höherer Schule; aber ich möchte sie noch einmal, von einem etwas anderen Gesichtspunkte aus, ableiten. Und zwar aus der formalen Aufgabe der höheren Erziehung selbst. Dadurch beuge ich dem Glauben vor, als handle es sich bei dem Kampf der Tendenzen nur um eine durch die gegenwärtige Zeitlage bedingte Unsicherheit der Entwicklung, während in Wahrheit dem Begriff der höheren Schule immanente Gegensätzlichkeiten immer wieder sich geltend machen und über die Unterschiede der Zeiten hinweg zu gleichen Krisen führen können.

Bezeichnet man nämlich als Aufgabe der höheren Schule, den jugendlichen Menschen mit den Hauptkomponenten unserer Kultur nach Inhalt, Quellen (Geschichte) und Arbeitsmethoden vertraut zu machen, und ihn soweit zu orientieren, daß er mit erwachender Einsicht in seine Fähigkeiten und Neigungen sich den Beruf wählen kann, in dem er am Ausbau dieser Kultur mitarbeiten will, so ergibt sich aus dem so formulierten Sinn der höheren Schule ohne weiteres, daß ihre Organisation auf dreifachem Wege versucht werden kann. Man kann für sie als maßgebend betrachten: 1. die Anlagen der Menschen, die in die Kultur eingeführt werden sollen, indem man für alle Kinder und Jugendlichen vom gleichen psychophysischen Begabungstyp je einen Typus höherer Schule schafft, 2. die verschiedenen Gebiete der Kultur, in die eingeführt werden soll, indem man in einer Schule alle diejenigen vereinigt, die dem gleichen kulturellen Arbeitsgebiet zustreben oder 3. man kann, die fachliche Vorbildung zurückstellend, die höhere Schule als Erziehungsanstalt all derer ausbauen, die besonders berufen und befähigt sind, über die Niveauhebung unseres Kulturlebens im ganzen zu wachen und dafür zu sorgen, indem man den Nachdruck legt auf die Durchbildung von Körper und

Verkehr, Gefühl und Charakter, auf Bildung und Veredlung des Menschen als solchen, abgesehen von seiner Spezialbegabung und seinem Beruf.

Aus dieser wirren Lage, die noch durch reine Interessenkämpfe der schon bestehenden höheren Schulen um Frequenz, Berechtigungen, Einfluß auf die Rekrutierung der höheren Ämter und Berufe, um die Selbsterhaltung bestimmter Abteilungen des höheren Lehrerstandes verschärft wird, muß die höhere Schule herausgehoben werden; und ohne mich ins Einzelne zu verlieren, möchte ich die Richtlinien zeichnen, die bei dieser Reformarbeit eingehalten zu werden verdienen. Wenn dabei der Nachdruck auf die dritte Form, die Kulturschule fällt, so geschieht dies nicht unwillkürlich, sondern aus der Überzeugung heraus, daß die Neuschöpfung einer solchen, wesentlich auf höhere Erziehung und Jugendkultur abzweckenden Mittelschule die Lösung der Hauptfrage der Reformbewegung bedeutet. Im Umriß lasse ich dabei eine höhere Schule als Endziel erscheinen, die ohne die Gefahren der Spezialisierung auf Talent und Beruf die Vorzüge der freien Entfaltung des Speziellen bietet, und in der jahrelangen Beschäftigung mit einer der Gegenwart und der Nation näher stehenden, aber gleichwohl klassischen Kultur ein Bildungsinstrument schaffen wird, das an pädagogischer Ergiebigkeit den großen Traditionen des neuhumanistischen Gymnasiums wenig nachsteht, welche ohne das humanistische Gymnasium als vollberechtigte Mittelschule für bestimmte Sonderzwecke zu verdrängen, fähig und berufen ist, als allgemein bildende höhere Schule die Stelle einzunehmen, die dem Gymnasium unter den von der Gegenwart so gründlich verschiedenen Kulturverhältnissen des 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts zukam. Ich bin mir bewußt, mit dieser Weisung in die Zukunft ebenso viele Freunde wie Gegner mobil zu machen, aber ich habe die unerschütterliche Zuversicht, daß die heute am pädagogischen Werk schaffenden Kräfte in der Mehrzahl zu den Freunden des Gedankens gehören, und daß der Erfolg ihrer Arbeit ihm endgültig Recht geben wird. Ich hoffe, durch die folgenden prinzipiellen Auseinandersetzungen, die von einer letzten Fassung des Erziehungszieles ihren Ausgang nehmen, der Reform der höheren Schule und speziell der neuesten Phase einen wertvollen Dienst zu erweisen und dem Gedanken der Kulturschule Freunde zu werben.

Von zwei Ausgangspunkten her läßt sich das Wertbewußtsein und die Pflege des Willens zum Werte als letztes Ziel aller Erziehung und als zentraler Vorgang aller Bildung darstellen. Bezeichnet man als die Aufgabe der höheren Schule, wie es oben schon geschah, die Einführung in das Verständnis unserer Kultur und die Befähigung zur Mitarbeit an dem Ausbau derselben in den würdigen Rich-

tungen, so erfordert die Klärung des Begriffes „Kultur“ den Rückgang auf letzte Werte. Wir verstehen unter Kultur letzten Endes die Arbeit des Menschen und der Menschheit an der allmähligen Realisierung höchster, als Leitideen vorschwebender Werte. Und legen wir das Gebiet der Kultur auseinander in die einzelnen unterscheidbaren Prozinzen oder Reiche, die es umfaßt, in Wissenschaft, Kunst, Staatsverband, Wirtschaft, Sitte, Recht und Religion, so läßt sich auch für jedes dieser einzelnen Kulturgebiete nachweisen, daß es durch einen letzten, leitenden Wert seine Einheit erhält. Die Kultur arbeitet als Wissenschaft und Erkenntnis unter der Leitidee der Wahrheit, als Sitte und Recht und Bemühung um sittliche Lebensführung unter der Leitidee der Sittlichkeit, als Genuß und Anschauung bzw. künstlerische Darstellung und Gestaltung unter der Leitidee der Schönheit, als Bemühung um religiöses Leben unter der Leitidee der Heiligkeit, als Sozietät und Organisation menschlicher Gemeinschaft in engeren und weiteren Verbänden, insbesondere im Staatsverband, unter der Idee der möglichsten Freiheit des einzelnen Individuums in Verbindung mit der möglichsten Gerechtigkeit aller Individuen als Glieder des sie umfassenden sozialen Verbandes. Kultur überhaupt als Zusammenfassung der menschlichen Arbeit auf den genannten einzelnen Gebieten erweist sich als die in der Geschichte kontinuierende und von jedem einzelnen Menschen mehr oder minder geteilte Bemühung des Menschengeschlechtes um ein Vernunftleben, um Rationalisierung der Natur, der eigenen Triebe, der sozialen Verbände, der freien Schöpfungen. Kultur ist die Unterwerfung des einzelnen Menschen in seinen Beschaffenheiten, Tätigkeiten und Produkten unter die Forderungen eben der Vernünftigkeit. Und die Forderungen der Vernünftigkeit spezialisieren sich wiederum nach den Arbeitsgebieten in die oben unterschiedenen einzelnen letzten autonomen Werte. Die höchsten Werte sind zugleich die Normen der Kultur. Eine Einführung in die Kultur, eine Erziehung zur Kultur, ist also nicht möglich ohne eine Ausbildung des Wertbewußtseins und ohne eine solche nachhaltige Beeinflussung des Individuums, welche dieses zum Gehorsam gegen die aus Werten geschöpften Normen geneigt macht. Ich glaube, man hatte diesen allgemeineren Sinn im Auge, wenn man seit Herbart trotz der von verschiedenen Seiten erhobenen Einsprüche immer wieder die Moralität als das letzte Ziel der Erziehung bezeichnet hat. Es scheint mir jedoch mißlich, ein Wort, das auch noch einen spezifischen und engeren Sinn hat, in der umfassenden Bedeutung zu verwenden, in der es hier geschieht; und deshalb halte ich es für richtiger zu sagen, das letzte Ziel der Erziehung sei die Pflege des Wertbewußtseins.

Wir haben das Wertbewußtsein und seine Pflege als Erziehungs-

ziel zunächst abgeleitet aus der wohl heute von niemanden bezweifelten Formel: die Aufgabe der Erziehung sei Einführung in die gegenwärtige Kultur. Es zeigt sich, daß man Kultur nicht verstehen, zu ihr nicht erziehen, in sie nicht einführen kann, ohne die aller Kulturgestaltung und Kulturbewertung vorangehenden Leitideen und kritischen Maßstäbe letzter Werte. Zu dem gleichen Resultate kommen wir aber auch von einem anderen, psychologischen Ausgangspunkte her. Das Ziel der Erziehung kann man offenbar auch fassen als einen bestimmten psychischen Zustand, seelischen Habitus, welchen der Erzogene zum Unterschied vom Unerzogenen besitzt. Freilich darf man sich auf dem Gebiete des Psychischen nicht feste Kristallisationen vorstellen. Man kann seelische Zustände oder Beschaffenheiten nur in dem Sinne haben, daß man sie immer wieder erwirbt oder willentlich festhält. Aber die Tatsache, daß die seelischen Bildungen ihrer Natur nach eine gewisse Flüchtigkeit haben und ohne erneuernde Übung, festhaltenden Willen und fortbildende Bemühung der Dauer entbehren, darf man doch nicht schließen, daß es solche seelische Beschaffenheiten überhaupt nicht gäbe und daß alle Bemühungen der Menschen, einem Individuum eine bestimmte dauernde seelische Beschaffenheit zu verleihen, vor der Flüchtigkeit des Psychischen zu Schanden werden; alle Erziehung würde dadurch als von vornherein unmöglich und aussichtslos unterbunden.

Fragen wir nun: welche seelische Beschaffenheit soll derjenige, der als erzogen und gebildet gelten will, an sich tragen? — oder, von anderem Standpunkte aus: welche Beschaffenheit will der Erzieher seinem Zögling verleihen? — so sind die naheliegenden Antworten auf diese Fragen in die zwei Worte zusammengefaßt: Er will ihm Kultur und Charakter geben. Beide Worte sind dabei im Sinne von subjektiven Beschaffenheiten oder psychischen Dispositionen verstanden. Wissen und Kenntnisse, Fertigkeiten und ihre Anwendung betrachten wir als weit weniger wesentlich für die Bildung als Kultur und Charakter. Wir sprechen davon, daß ein Mensch physische Kultur, intellektuelle Kultur, ästhetische Kultur besitze; wir meinen dabei mit dem Wort Kultur nicht irgendwelche objektive Bedingungen physischer, intellektueller, künstlerischer Leistungen, ebensowenig verwenden wir das Wort hier im Sinne einer Zusammenfassung der in einer bestimmten Epoche oder bei einem bestimmten Volke vorhandenen Einrichtungen für Körperpflege, Kulturschöpfungen, Trachten, Kunstwerke usw. Wenn wir einen Menschen kultiviert nennen, entweder überhaupt oder auf einem Einzelgebiet, so schreiben wir ihm damit eine gewisse seelische Beschaffenheit zu, welche durch die Beschäftigung mit den Produkten eines gewissen Gebietes erreicht worden ist und welche sich in einer selbständigen und

feinen Empfänglichkeit für die Werte des betreffenden Gebietes kundgibt, eventuell in einer selbständigen Förderung desselben. Ganz ähnlich ist das Wort Charakter verwendet, wenn es als Erziehungsziel auftritt. Sagen wir von einem Menschen aus, er habe Charakter, so schreiben wir ihm damit eine wie das Wort in der Mehrzahl der Fälle meint, wertvolle Beschaffenheit zu, zugleich eine Beschaffenheit, die nicht einfach naturgegeben ist, sondern die dem Menschen zukommt, (allerdings nicht ohne Naturgabe, wesentlich jedoch) durch sein eigenes Verdienst oder infolge seiner Mitwirkung, und die ihm verliehen werden kann, bzw. deren Ausbildung bei ihm verhindert werden kann auch durch diejenigen Faktoren, die wir in der Erziehung zusammenwirken sehen.

Auch wenn wir diese psychologische Fassung des Erziehungszieles zum Ausgangspunkte nehmen, läßt sich nachweisen, daß der Kernvorgang aller Bildung Weckung und Pflege des Wertbewußtseins ist. Denn fragen wir[1], was man unter „Charakter" versteht, so läßt sich, wenn man einen wertfreien und einen werthaltigen Sinn des Wortes Charakter nicht verwischt, Charakter kurz so definieren: Charakter ist Einheitlichkeit der Stellungnahme eines Individuums zu letzten Werten, und aus dieser einheitlichen Stellungnahme fließende lebenslängliche Arbeit des Individuums an der Formung seiner eigenen Persönlichkeit, unter Benützung des Rohmaterials der Anlagen, Kenntnisse, Fertigkeiten, in den Richtungen, welche durch sie bevorzugt und durch typische Lebenslagen (z. B. Beruf, soziale Stellung, Macht usw.) modifiziert werden. Das subjektive Verhältnis eines Menschen zu den verschiedenen letzten Werten wird also hier als Kriterium für den Charakter verwendet. Um diesen Satz zu beweisen, muß ich etwas ausführlicher über die möglichen Stellungnahmen des Menschen zu den letzten Werten handeln.

Der Mensch kann von Werten einfach nur wissen. Genauer gesagt: es gibt Menschen, die davon haben reden hören, daß es Wahrheit, Heiligkeit, Gerechtigkeit, Freiheit, Schönheit gibt. Sie gebrauchen vielleicht diese Worte auch selbst und sie verstehen dann darunter oder sie denken dabei als Sinn dasjenige, was andere von ihnen verschiedene Menschen unter diesen Worten als Werte schon erlebt haben. Sie selbst dagegen haben noch nie in einem originalen Erlebnis, sei es den Wert der Wahrheit und des Wahrheitsdienstes, sei es eine Schönheit, sei es eine ethische Größe erfahren, noch haben sie selbst Handlungen getan, die solche Werte an sich trugen oder realisieren halfen. Ihr eigenes Leben war immer und ausschließlich auf Nützlichkeiten und Schädlichkeiten eingestellt, es bestand in vorsichtig egoistischer Ausnützung aller

[1]) Vgl. dazu meine Besprechung von W. Sterns differentieller Psychologie (Zeitschrift f. Psychologie, Bd. 67. 1913).

Chancen; soweit sie tiefere Grundsätze für ihr Handeln besaßen, waren diese Grundsätze der Tradition, der in ihren Kreisen herrschenden Lebensanschauung entnommen, nicht selbst erarbeitet. Sie fühlen auch kein Bedürfnis, die Werte, von deren Dasein sie durch Hörensagen Kunde haben, in persönlichem Erlebnis zu erfahren. Sie entbehren nichts, wenn sie wissen, daß ihnen ein ursprüngliches Verhältnis zu den Werten mangelt.

Wer von Werten nicht nur weiß, sondern auch einsieht daß es solche gibt und worin sie bestehen, steht diesen Werten selbst schon einen Schritt näher. Das intellektuelle Verständnis für Werte ist eine neue Art der Stellungnahme des Individuums zu ihnen. Viele Menschen sehen ganz gut ein, daß diese oder jene Handlungsweise wertvoll ist und als wertvolle sie auch verpflichten würde, sie durchzuführen. Oder sie sehen ein, daß eine bestimmte Verfassungsform der Gesellschaft wertvoll ist und daß aus dieser Erkenntnis ihres Wertes bei genauer Durchüberlegung der Imperativ fließt, darauf hinzuarbeiten, daß diese Verfassungsform real werde. Aber es bleibt bei diesem nur intellektuellen Verständnis für Werte; es muß nicht gerade das „video meliora proboque, deteriora sequor" der Fall sein, es braucht derjenige, der einen Wert nur intellektuell erfaßt hat, nicht gerade das Gegenteil von dem zu tun, was der erkannte Wert ihm zu tun gebietet oder auferlegt; es genügt auch, daß er nur einfach nichts tut, daß er trotz seines Verständnisses für den Wert und die in ihm enthaltenen Forderungen den Dingen ihren Lauf läßt, so wie sie ihn naturgemäß nehmen und ohne die von Werteinsichten aus erfolgende Korrektur durch menschliches zielbewußtes Handeln. Das intellektuelle Verständnis von Werten ist ferner auch für all diejenigen Fälle vorausgesetzt, in denen wir die Werte anderer Menschen, anderer Gruppen, Parteien, Konfessionen, anderer Zeiten ablehnen. Man kann sehr gut verstehen, daß für einen Konservativen der patriarchalische Absolutismus in Familie- und Staatsverfassung wertvoll ist; man erfaßt diese Organisationsformen also in ihrer Wertnatur, aber selbst kann man sich diesen Wert nicht zu eigen machen. Wem dieses dem politischen Leben entnommene Beispiel nicht einleuchtet, der mag an die Meinungsverschiedenheit der Menschen über ein einzelnes Kunstwerk oder eine einzelne Kunstrichtung denken. Man kann, wie alle diese Fälle zeigen, Werte kennen und verstehen, ohne sie zu haben. Voraussetzung dafür ist, daß man andere Werte hat, daß einem aus der Wahrheit des Erlebnisses der Sinn für Wert und Wertunterschied schon aufgegangen ist.

In eine dritte Beziehung zu den Werten tritt derjenige, der sie fühlt. Ich kann dieses neue Verhältnis durch eine Parallele aus dem Gebiet des intellektuellen Lebens verdeutlichen. Ein Blind-

geborener kann von Farben hören, kann wissen, daß es für Menschen mit vollständiger Sinnesorganisation Rot, Blau, Grün gibt; er entspricht dem wertblinden Menschen, dem, der zwar die Wertbezeichnungen hört und gebraucht, aber damit nichts als Sinn verbinden kann außer die Überzeugung, daß andere, von ihm verschiedene, wertsichtige Menschen auch die Werttatsachen sehen. Ein Naturforscher, der noch nicht selbst in den Tropen gewesen ist, kann doch einen Bericht über die athmosphärischen Erscheinungen, die Flora und Fauna in den Tropen verstehen, auch ohne Abbildungen, rein auf Grund und unter Benützung allgemeiner Erfahrungen und Gesetze. Er gleicht dem, der Werte intellektuell versteht, ohne daß er sie selbst hat und erlebt. In beiden Fällen spielt auch eine ähnliche Voraussetzung eine Rolle — der Forscher muß andere Landschaften und Floren bereits gesehen, der Wertversteher andere Werte gefühlt haben. Wenn nun ein Forscher, der bisher zwar mit Verständnis, aber ohne eigene Anschauung von bestimmten Teilen der Naturwirklichkeit gesprochen hat, reist, so sieht er die Gegenstände selbst, die er vorher aus Beschreibungen, Skizzen, Bildern kannte, konstruierte. Diese Tatsache der Selbstgegebenheit von Gegenständen, wie sie zunächst in erfüllenden Wahrnehmungen vorliegt, dann allgemein in allem, was Anschauung heißen kann — in Klammer sei bemerkt, daß Anschauung weit über Wahrnehmung hinausgeht, eine erkenntnistheoretische, nicht eine psychologische Kategorie ist — ist von entscheidender Bedeutung für unsere Erkenntnis; Selbstgegebenheit des Gegenstandes einer Erkenntnis ist Voraussetzung der Evidenz dieser selbst. Der Selbstgegebenheit eines Objektes in der Anschauung korrespondiert diejenige eines Wertes im Fühlen. Ein Mensch (man denkt am besten an einen jungen) habe bislang von dem Wert einer heroischen Selbstaufopferung immer reden hören, z. B. im Religionsunterricht oder in der Geschichtsstunde; zuweilen habe er auch, verstandesmäßig, aus Gründen und Folgen, eingesehen, daß eine solche Tat eines Menschen in bestimmter geschichtlicher Konstellation etwas hohes ist. Nun trete (sei es infolge der größeren Reife, sei es aus anderen Gründen) an diesen jungen Menschen ein neues Beispiel von heroischer Selbstaufopferung heran, etwa in der ergreifenden Darstellung eines Dichters, eines Historikers, oder als Vorgang in dem tatsächlichen, realen Leben, wie es sich um ihn herum abspielt. Es ist möglich, daß nun auch eine neue Stellungnahme sich durchsetzt: er fühlt die heroische Größe dieser Handlung, er ist begeistert von ihr und für sie. Nun weiß er nicht bloß, daß solche Handlungsweise sittlich heroisch ist, nun glaubt er es nicht mehr nur anderen Menschen, er spürt und erlebt es selbst, und ist ganz hingenommen, trunken von dieser Werterfahrung. Es bildet das schönste

Kapitel in der Psychologie des Jünglings, es ist das erhebenste Erlebnis, dieses Bewußtwerden des Wertes, seine unzweifelhafte Selbstgegebenheit in einem unwiderleglich sicheren Gefühl. Alle die schwierigen Unterscheidungen zwischen Gefühl und Gefühl, zwischen Gefühlen die nichts sind als Zuständlichkeiten, und Gefühlen, in denen ein Wert gefühlt wird, muß ich hier unterdrücken; ich kann es auch, da ich nicht zu Psychologen spreche, die über derlei streiten, und da ich meine die Tatsache, das andersartige Verhältnis zu Werten, das ich hier mit dem Ausdruck Werte „Fühlen" bezeichne, unmißverständlich bezeichnet und unbezweifelbar sicher gestellt zu haben. Alle Begeisterung und Schwärmerei, alles stille Entzücken und alle Bewunderung sind Fälle dieser fühligen Erfassung von Werten, ihrer selbst, nicht nur ihrer Träger oder ihrer Folgen, Schau der Werte, wie alle Erkenntnis Schau des Seienden und seiner Beziehungen ist.

Obgleich wir im Gefühl den Wert selbst erfassen, ist doch das Wertefühlen noch nicht die letzte Stellung des Menschen zu Werten, noch nicht das engste Verhältnis, in das er zu ihnen treten kann. Es gibt genug Begeisterung, die echt ist, d. h. einen wirklichen Wert als solchen erfaßt, fühlt, aber tatlos bleibt; der Rausch der Begeisterung verfliegt, das Gefühl erkaltet, ohne daß sie eine wesentliche Wirkung hinterlassen. In ein neues Verhältnis tritt man zu Werten, wenn man sie hat, d. h. wenn man erschaute und gefühlte Werte Macht über sich gewinnen läßt, sie will und realisiert, im eigenen Sein und Handeln, in den Sphären, auf welche wir wirken können. Man kann ja Werte nicht haben wie man Geld hat, kaum so wie man Geist oder Talent hat. Und dennoch gibt es eine über das Fühlen hinausreichende Enge der Beziehung zu Werten; man hat Werte, so wie man seine Ziele hat, als immer gewollte und neu festgehaltene Leitlinien der eigenen Entwicklung, als ewige Aufgaben, als sinngebende und richtungbestimmende Endzwecke — das Wort Zweck dabei ganz ohne utilitaristischen Nebensinn genommen. Wenn einem Menschen eine andere Person, eine überpersönliche Aufgabe, ein Werk, das er zu schaffen sich fähig und berufen fühlt, als Werte nicht nur fühlig geworden sind, sondern wenn er sie in die zentrale Position bringt, die ich mit „haben" bezeichne, so hat er damit Gestalt und Charakter, Zielbestimmtheit, Reichhaltigkeit und Einheit des Wollens erworben. Aus dem Willen zu diesen seinen Werten, allgemein also: aus dem Willen zum Wert fließt, endgültig gerechtfertigt und darum von außen unanfechtbar, eine umgestaltende Arbeit an der eigenen Person, um sie selbst den Forderungen jener Werte konform und zugleich zu ihrer weiteren Realisierung tauglich zu machen, eine planmäßige Beeinflussung anderer Personen in der Entwicklungsrichtung, welche durch das im leitenden Wert steckende Ideal bestimmt ist,

eine Bemühung, alle sozialen und sachlichen Voraussetzungen für die definitive Verwirklichung des leitenden Wertes zu schaffen. Indem man Werte in diesem Sinne hat, d. h. durch sie in seinem Fühlen, Sein, Lieben, Vorziehen, Wollen, Handeln bestimmt wird, erwirbt man sie auch in einem allerletzten Sinne, so daß man selbst wertvoll wird, schließlich wertvoll ist.

Nach diesen Klärungen ist die Behauptung, der Charakter eines Menschen wurzle in dessen Verhältnis zu den Werten weniger mißverständlich und anfechtbar. Ich stütze sie überdies durch zwei generelle Tatsachen. Es läßt sich zeigen, daß die Genesis des Charakters dem Alter und den Etappen nach zusammenfällt mit der Ausbildung eines selbständigen Verhältnisses des werdenden Menschen zu Werten, und daß die letzten Differenzierungen dieses Verhältnisses die Grundformen des Charakters fundieren. Die folgenschwerste Wende in der Entwicklung eines jeden Individuums beginnt mit dem Zeitpunkt der ersten selbständigen Unterscheidung von Gut und Böse, Gut und Schlecht, mit dem inneren, nicht mehr von außen geforderten und geförderten Entscheid für das Gute und dem Entschluß zum lebenslangen Dienst an seiner Verwirklichung. In früher Kindheit ist der Mensch überhaupt noch gleichgültig gegen den Wertunterschied der Dinge, Menschen, Handlungen, Ereignisse; er weiß noch nicht das Gute und das Böse. In der ersten Zeit, in der er wertet, bewegen sich seine Lieben und Bevorzugungen ganz in den Bahnen seiner Umgebung; er kopiert die Erwachsenen, übernimmt von ihnen auch seine Werturteile. Allmählich kommt eine Zeit, in welcher er nicht mehr das Zitat, das Plagiat seiner Eltern, Lehrer, kurz der Erwachsenen seiner Umwelt ist, sondern im eigenen Fühlen Werte erfaßt, andere als die in seiner Familie geltenden, von der Tradition empfohlenen. Es kommt[1]) mit dem eigenen Werterlebnis zur Konfliktsstellung, zum Kampf der „Väter“ und „Söhne“, zur langsamen oder plötzlichen Emanzipation des Jünglings von seiner Familie; in und durch diese Krisen, hervorgerufen durch das Werterlebnis, durchgehalten von den aus ihm fließenden neuen Impulsen und Kräften, reift der Charakter.

Dieser selbst ist, wie mit dem Werterlebnis erwachsen, in seiner Eigenart durch dessen Grundform wesentlich bestimmt. Nicht nur weisen die allgemeinste Scheidungen in Charakterlose, (mit dem Ausdruck der französischen Psychologie: Amorphe) und Charaktere, in einseitige, vielseitige, allseitige (harmonische, ausgeglichene) Charaktere auf Dasein oder Fehlen, Differenzierung und Integration des Wertbewußtseins und

[1]) Weiteres über die Bedeutung des Wertbewußtseins für die Psychologie der höheren Jugendstufen habe ich ausgeführt in der Skizze „Die Entwicklung des sozialen Bewußtseins im Kindes- und Jugendalter“ (Zeitschrift f. Jugendwohlfahrt, Leipzig 1911, S. 101 u. f.).

Willens zum Werte zurück, auch die Niveauunterschiede der Charaktere („einfache“, „hohe“ oder „große“ Charaktere) folgen aus den immanenten Rangordnungen der Werte eines bestimmten Gebietes und der Wertgebiete selbst; und schließlich lassen sich die negativen Charakter (die „Bösen“) aus dem gleichen Prinzip verstehen: Böse ist nicht der Mangel an Wertbewußtsein und Wertwillen, sondern der Widerstand gegen den gefühlten Wert, die Zerstörung desselben aus Lust an der Wertvernichtung oder aus heimlicher gegen die eigene Unzulänglichkeit gekehrter Rache an dem Grund der Welt; Böse ist der Wille gegen den Wert. Und wenn das Wort „satanisch“ in der Terminologie des Ethikers einen berechtigten Sinn hat, so bezeichnet es den absoluten Willen gegen den Wert, der mit der Einsicht in den Wert verbunden ist, und eine eigentümliche Form der Macht in dem unaufhörlichen Streben nach Vernichtung dessen, was er selbst bejahen muß, entfaltet.

Die psychophysische Beschaffenheit des Menschen, der Komplex seiner ererbten und erworbenen Dispositionen werden zum Rohmaterial, aus dem der Mensch unter den Geboten des erlebten Wertes und seines Verhältnisses zu ihnen seine Persönlichkeit gestaltet; und die Linie von Erlebnissen, welche durch diese Faktoren vorbestimmt ist, kann man das Schicksal heißen — sofern dieses nicht der Name für die zufälligen äußeren Anstöße, Ereignisse, Fakta ist, sondern für deren inneren, verborgenen, aber wie auf die Eigenart der erlebenden Persönlichkeit zugeschnittenen Sinn und Zusammenhang.

Sowohl wenn wir die Aufgabe der Erziehung mehr objektiv fassen, als Einführung des jugendlichen Menschen in die Kultur der Zeit und Befähigung desselben zu verantwortungsbewußter Mitarbeit an dem Ausbau ihrer wertvollen Richtungen, als auch wenn wir sie mehr psychologisch bestimmen, als Bildung charaktervoller Persönlichkeiten, erweist sich die Pflege des Wertbewußtseins und des Willens zum Werte als die zentrale Aufgabe der Erziehung, mit doppeltem Recht der höheren Bildung. Alle anderen Gesichtspunkte für die Gestaltung des Erziehungswesens treten dahinter zurück; die Nützlichkeit der Kenntnisse erscheint als fragwürdige Begründung ihres pädagogischen Rechts, ja der gesamte Unterricht als solcher samt seinem Resultat, den intellektuellen und technischen Fertigkeiten ist nicht autonom; auch für seine Gestaltung nach Stoffen und Methoden ist der Gedanke maßgebend, wie die intellektuelle und technische Bildung zur Entwicklung und Pflege des Wertbewußtseins und Willens zum Werte ergiebig beitragen können; die Absicht der Charakterbildung wird zum Prinzip für die Auslese der Lehrstoffe und Methoden.

Prüft man nun unter diesem Gesichtspunkt sowohl Organisationsformen wie Lehrstoffe, Unterrichtsmittel und Unterrichtsmethoden, Disziplinarsatzungen wie indirekte Erziehungseinflüsse der vorhandenen

und nach den Ansätzen oder Programmen möglichen höheren Schulen, so wird allerdings das innerste Prinzip des humanistischen Gymnasiums als dasjenige bezeichnet werden müssen, das den Sinn einer höheren Bildungsanstalt so adäquat als möglich ausdrückt, woraus sich die wunderbare Wirkung dieser Schule bis in die Gegenwart herein, ihre Vorbildlichkeit auch noch unter den heutigen Verhältnissen erklärt. Denn nicht nur durch die lange Tradition, auf die es zurückschaut, durch seinen Grundgedanken selbst übt es auch heute noch, trotz der Veräußerlichung und wesensfremder Zugeständnisse eine solche Wirkung auf die Geister aus, daß sich selbst die Schulen, die als seine Konkurrenzen entstanden sind, nach seinem Muster richten — leider nicht immer im Guten und Nachahmenswerten.

Worin besteht nun der innerste Gedanke des humanistischen Bildungsgangs? Ich erlaube mir bei dieser Frage so tief zu zielen, daß selbst Griechisch und Latein als Sprachen noch relativ äußerlich sind, Mittel, bestenfalls Teile. Der allgemeinste Gedanke des Gymnasiums ist: höhere Erziehung und Bildung zu vermitteln durch die langjährige, planmäßig konzentrierte Beschäftigung der reifenden Jugend mit einer klassischen Kultur. Diese klassische Kultur war die des Altertums, genau gesprochen: die hellenische Kultur. Wie aus diesem Ziel erst der Sprachunterricht fließt, welches dessen einzig berechtigte Stellung im ganzen Bildungsgang ist (nicht als Selbstzweck), wie sich die übrigen humanistischen Fächer zur Einheit dieser Aufgabe verbinden und ergänzen, das lasse ich hier unerörtert. Aber mit Nachdruck mache ich darauf aufmerksam, daß das humanistische Gymnasium seinen Sinn preisgibt, wenn es eine Vorschule für künftige Philologen wird, oder an die praktischen Bedürfnisse des Lebens unter modernen Verhältnissen so viele Konzessionen macht, daß die Vertiefung in die klassische Kultur darüber zu kurz kommt. Es ist kein Zufall, daß das humanistische Gymnasium pädagogisch unergiebiger wurde, als jene einheitliche idealisierende Auffassung der Hellenen und Römer vor der genaueren historischen, philologischen, archäologischen Erkenntnis der letzten Dezennien des 19. Jahrhunderts zerfiel; die Philologie hat dazu beigetragen, die Erziehungswerte des Gymnasiums zu verringern, selbst wenn auf der anderen Seite das Bild der Antike, das sie uns gab, so wesentlich richtiger, wahrheitsgetreuer sein sollte. Auch in der Schulbehandlung der Antike verdrängte die Gelehrsamkeit die Vertiefung in die idealbildenden Schöpfungen selbst. Die alten Humanisten haben das Latein zu Grabe getragen, die modernen Philologen die antike Kultur jenes Zaubers entkleidet, der für eine tiefe und vorbildliche Wirkung nötiger ist als die nüchterne Detailkenntnisse der „Wissenschaft des Nichtwissenswerten“, um das Wort eines klugen Kritikers der Philologie wieder in Erinnerung zu

bringen. Jene Völkerwanderung aus den Gymnasien, der Einhalt zu tun heute allenthalben die Freunde der humanistischen Bildung durch Aufklärung der Eltern, durch Beeinflussung der Regierungen, sehr bald wahrscheinlich durch die kräftigeren Mittel neuer Berechtigungen sich mühen, ist nicht durch die Konkurrenzanstalten hervorgerufen worden, auch nicht durch die höheren Anforderungen des Gymnasiums bedingt, nur sehr teilweise durch die geringe unmittelbare „Nützlichkeit" der gymnasialen Vorbildung verschuldet — sie ist die notwendige Konsequenz der Veränderung des humanistischen Gymnasiums selbst, ist die Flucht nicht vor dem Altertum und seinen Sprachen, sondern vor der Philologie, ist die Antwort auf die dem Schüler die Überbürdung bringenden Zugeständnisse des Gymnasiums an die Forderungen der neuen Zeit und die Verleugnung des spezifischen Wesens des Gymnasiums in der Preisgabe des Griechischen oder in der Neigung dazu. Es ist deshalb wünschenswert, daß jene Gegenströmung gegen die Reform des Gymnasiums an Ausbreitung und Kraft gewinne, welche bewußt den Gegensatz dieser Bildungsanstalt zu den Massenforderungen der Zeit betont, welche fordert, daß das Gymnasium in der alten strengen Form repristiniert werde. Wenn diese Tendenz obsiegt, wird eine wertvolle, im ganzen Organismus des höheren Schulwesens unentbehrliche Form der höheren Schule erhalten bleiben, wenn auch naturgemäß nicht mehr als die herrschende Mittelschule, sondern beschränkt auf den kleineren Kreis von Interessenten, welche entweder um ihrer späteren gelehrten Berufe willen oder aus speziellem Trieb zu tieferer ästhetischer Kultur die Beschäftigung mit dem Hellenentum nicht missen können oder missen mögen. Auf diesem Weg rettet das Gymnasium seinen eigentlichen Sinn und zugleich sich selbst. Aber es muß, allem Abfall der Schüler zum Trotz, Ernst machen mit seiner Absicht in die klassische Kultur des Altertums einzuführen, und dadurch dem jugendlichen Menschen Gelegenheit zu geben, sein Wertbewußtsein zu pflegen und ein Kulturgewissen zu erwerben. Diese beiden Qualitäten werden sich dann ohne Zweifel auch bewähren, wenn er nach der Mittelschule ein Fach oder einen Beruf wählt und im Leben der Gegenwart zu wirken sich vorbereitet und tatsächlich wirkt. Das Gymnasium als eine fachliche Vorschule für Philologen ist der Feind des Gymnasiums als einer Bildungsanstalt. Ich bitte, diese Ausführungen nicht mißdeuten zu wollen. Es liegt mir fern, die philologische Wissenschaft, die Mutter der meisten Geschichts- und Geisteswissenschaften, herabzusetzen; noch weniger denke ich daran, den Bildungswert der antiken Kultur zu bezweifeln. Ich meine nur: Die humanistische Schule ist in Gefahr, ihre Aufgabe, in die klassische Kultur des Altertums einzuführen, langsam

in die andere, damit durchaus nicht identische umzubiegen: die Elemente der Philologie zu vermitteln. Gewiß muß der humanistische Lehrer Philologe durch und durch sein, — sonst könnte er kein originales Verständnis der Antike besitzen —; aber als Lehrer muß er das Mittel: die Gelehrsamkeit und gelehrte Arbeit unterordnen dem Zweck: der Darstellung jener vergangenen und doch ewig wirkenden Kultur der Griechen; er muß die Fähigkeit besitzen, zu unterscheiden zwischen dem, was zum Verständnis dieser Kultur jugendlichen Menschen unerläßlich ist, und dem, was als Berufsvorbereitung solcher erwünscht sein mag, die ihrerseits wieder der weiteren Altertumsforschung dienen wollen. Die heutige Unsicherheit in der Lage des humanistischen Gymnasiums hat ihre letzte Wurzel nicht minder in diesen entgegengesetzten Möglichkeiten der Behandlung der historischen, sprachlichen Fächer selbst, als in der Verquickung einer Einführung in die antike Kultur mit einer solchen in die moderne, und einer allgemeinen Orientierung über das Wissenswerte überhaupt.

Die Hauptfrage der Gegenwart und Zukunft scheint mir aber nicht zu sein: wie rettet man das Gymnasium? Wie erhält und vermehrt man die aus praktischen Gründen notwendigen gelehrten Fachvorschulen? sondern wie muß eine allgemein bildende Mittelschule beschaffen sein, die dem Gegenwartsbedürfnis eine ebenso brauchbare und wertvolle, tiefgehende und von allem Utilitarismus freie höhere Bildung verschafft, wie sie vor hundert Jahren vom humanistischen Gymnasium gewährleistet wurde? Auch die wohlwollendste Beurteilung kann nicht in Abrede stellen, daß das humanistische Gymnasium den allgemeinen Bildungsforderungen der Mehrzahl der heutigen jungen Menschen nicht entspricht; man braucht deshalb noch lange nicht einer banausischen Wertung der Bildungseinrichtungen lediglich nach ihrem Nutzen für die Wirtschaft eines Volkes das Wort zu reden, wie W. Ostwald. Das Gymnasium war einmal das Ideal einer Mittelschule, aber die Gesamtkultur wenigstens West-Europas hat sich seit jenen Tagen wesentlich geändert, und es hieße sich über die zukunftssicheren Tendenzen der jetzigen Kulturbewegung täuschen, wollte man glauben, daß das Gymnasium noch einmal das Ideal einer Mittelschule werden kann. Gewiß wird es nicht verschwinden, soll es nicht verschwinden; auf sein ursprüngliches Wesen zurückgeführt wird es für einen beschränkten Kreis und eine bestimmte Absicht unersetzlich sein — aber es hört auf, jene alles fesselnde Anziehungskraft zu üben, welche eine aus dem Leben und den Bildungsbedürfnissen der Zeit geborene höhere Schule immer ausgezeichnet hat und auszeichnen muß.

Wir sind der Meinung, daß die langjährige Beschäftigung mit einer klassischen Kultur, die ungestörte, gründliche, von allem Schielen

nach praktischer Nützlichkeit unbeeinträchtigte, das beste Mittel ist, die werdenden Persönlichkeiten zu selbständigem Verständnis von Werten und Kulturen und zur begeisterten Mitarbeit an der eigenen Kultur zu erziehen; diesen formalen Grundgedanken des Gymnasiums möchte ich geradezu als Kanon der Organisation von höheren Schulen bezeichnen, nicht die Nützlichkeit der Kenntnisse, nach welchen gewisse Mittelschulen im 19. Jahrhundert aufgebaut worden sind. Aber wir glauben nicht mehr, daß diese klassische Kultur nur bei den antiken Völkern gefunden werden kann. Zu diesem Glauben berechtigen uns mehrere Tatsachen, welche in dem Maße wie jetzt noch vor 100 Jahren nicht galten, erst recht nicht im Zeitalter des deutschen Humanismus. Einmal scheinen uns die lebendigen Bestandteile der antiken Kultur in das Geistesleben, ich will nicht behaupten aller modernen Völker, sicher des deutschen Volkes Aufnahme gefunden zu haben, bzw. vielfach durch die nachschaffende Arbeit zugänglich geworden zu sein; man kann deshalb eine 7—9 jährige Beschäftigung mit alten Sprachen, alter Geschichte usw. nicht mehr mit der großen Bedeutung der sonst (ohne diese Sprachstudien) völlig unzugänglichen antiken Kultur begründen. Sicher bestand dies Argument noch vor 100 Jahren zurecht, wenigstens sicher in größerem Umfang als heute. Der zweite wesentliche Unterschied gegenüber der Ursprungszeit des humanistischen Gymnasiums ist der: daß es moderne, nationale, klassische Kultur gibt, die im 16. und 17. Jahrhundert noch nicht vorhanden oder eben im Entstehen begriffen waren. Solange eine andere als die antike Kultur noch nicht existierte oder noch nicht aufgehört hatte werdende Gegenwart zu sein, konnte sie auch nicht als höheres Bildungsgut in Frage kommen. Es ist darum verständlich, daß zunächst das Altertum Bildung wurde, und es ist aus soziologischen Gesetzmäßigkeiten nicht unerklärlich, daß es so blieb, auch als bereits Anderes möglich war; wer eine bestimmte Position schon inne hat, ist allein durch diese Tatsache jedem anderen um einige Pferdelängen voraus. Heute allerdings meine ich, dürften diese beiden Argumente ihre überzeugende Kraft eingebüßt haben, zunächst für uns Deutsche. Wir haben eine klassische Zeit durchlebt; ihre Gehalte stehen an menschlicher Tiefe auch den hellenischen nicht nach, und wenn diese klassische Zeit nicht eine in allen Hinsichten ebenmäßige Kultur zeigt, — die hellenische befindet sich in keiner anderen Lage. Überdies ist diese Zeit bereits Geschichte, soweit von unserer drängenden Gegenwart abgerückt, daß eine Vertiefung in sie nicht Leidenschaftlichkeit und Parteinahme des Augenblickes befördert, sondern gerade die pädagogische Wirksamkeit unterstützt. Endlich möchte ich Gewicht darauf legen, daß zugestandenermaßen die alten Sprachen

nicht mehr für die Berufsbildung erforderlich sind — von den Altphilologen abgesehen; die literarische und wissenschaftliche Produktion vollzieht sich längst in den modernen Kultursprachen, und die vielgerühmte logisch-formale Schulung, welche die sprachlichen Studien angeblich erzielen, dürfte bei der vielfältigen Inkongruenz von Gedanke und Wort, den Gott sei Dank! zahlreichen alogischen Faktoren, welche Sprache und Sprechen mitbestimmen, aus den verschiedensten Sprachen, nicht zuletzt auch aus der Muttersprache gewonnen werden können, nicht das Monopol der toten Sprachen sein — kleine Unterschiede des Mehr und Minder seien dabei willig zugestanden.

Aus solchen Überlegungen heraus, in Verbindung mit der oben skizzierten Endabsicht aller höheren Schulen, entstand der Wunsch, die Sehnsucht, der Versuch, neben das humanistische Gymnasium, dessen ideelle Einheit in der Kultur des Altertums beruht, so etwas wie ein deutschklassisches Gymnasium zu setzen.[1])

Die deutsche Kultur der klassischen Zeit soll der Mittelpunkt sein, das wesentlichste Mittel der höheren Erziehung. Ein stufenförmig fortschreitender Lehrgang entwickelt das Verständnis für deutsche Sprache und Literatur und veredelt den eigenen Ausdruck; Lektüre und Interpretation deutscher Klassiker, mit Einschluß solcher der Wissenschaften, bauen sich auf im Anschluß an die Interessenverschiebung und unter Berücksichtigung der zunehmenden Reife der Jahre; eine vertiefte Behandlung der vaterländischen Geschichte lehrt dies klassische Zeitalter in allen seinen Bezügen verstehen und eine philosophische Propädeutik, zu der die Klassiker des eigenen Volkes geradezu herausfordern, schlägt in prinzipiellen Überlegungen die Brücke zu Leben und Gegenwart. Wollte sich eine Schule in wohldurchdachtem Lehrgang die Einführung in unsere deutsche Kultur, speziell in die unserer großen Zeit, zur Aufgabe setzen, mit einer entsprechend vertieften eigenen Arbeit des Schülers, das Erträgnis einer solchen Schule für die positiven Kenntnisse und den idealen Sinn der Zöglinge würde kaum geringer sein als am Abschluß des humanistischen Gymnasiums. Ich möchte sogar meinen, daß die Einführung in die deutsche Kultur auch die Bildungswerte der Antike erschließt. Daß die Arbeitsfähigkeit weniger entwickelt würde, kann nur der glauben, der die deutsche Kultur deshalb für einen leichten Stoff hält, weil man die Sprache, in der sie sich verwirklichte,

---

[1]) Aus der reichen Literatur zu dieser Frage, welche durch die Schulkonferenz 1890 erst richtig gestellt wurde, hebe ich die letzte Behandlung derselben ausdrücklich hervor: Adolph Matthias, „Erlebtes und Zukunftsfragen aus Schulverwaltung, Unterricht u. Erziehung". Berlin 1913, nicht weil sie erschöpfend ist, sondern weil sie den möglichen Anschluß an das Bestehende betont.

schon können. Aber läuft dabei nicht eine Selbsttäuschung mit? Kann man denn Deutsch, wenn man es für die Zwecke des Verkehrs ausreichend versteht und spricht? Das heißt in seinen Ansprüchen bescheiden sein. Es ist weder Erfindung noch nur Übertreibung, daß man sich über den Amtsstil unserer Justiz und Verwaltung lustig macht, in den Schriften großer Forscher einer offenkundigen Gleichgültigkeit gegen Form und Ausdruck begegnet, die Sprache der Presse und des Parlaments mindestens als nachlässig, oft als falsch bezeichnen muß. Für diesen Mangel an Ausdruckskultur und Sprachgeschmack unserer höher gebildeten Stände trifft ein Teil der Schuld ganz sicher unseren Schulunterricht und unsere Erzieher, die selbst nicht vorbildlich sprechen und schreiben gelehrt und gehalten worden sind. Wenn man auf die Behandlung der deutschen Sprache, ihrer Geschichte und Grammatik, ihrer Denkmäler und Klassiker, auf die Übung im mündlichen Ausdruck und Vortrag, die schriftliche Ausarbeitung und den schriftstellerischen Versuch soviel Zeit, Mühe und Methode verwenden wollte wie auf lateinische Stilübungen! Das Deutsch, das den Literatursprachen des Altertums entspricht, muß auch der Deutsche erst lernen. Eine solche Behandlung der eigenen Sprache ist, trotz praktischer Kenntnis und Beherrschung derselben, nicht ohne ernste Arbeit möglich und fruchtbar, entwickelt die Arbeitsfähigkeit sicher ebenso wie fremdsprachliche Exerzitien.

Die deutsche Kultur ist eine moderne und eine nationale Kultur; damit diese beiden Seiten an ihr zu originalem Verständnis gebracht werden können, müssen sich an die deutsche Fächergruppe zwei Disziplinen ankristallisieren: eine moderne Fremdsprache, das Französische, und die gründlichste mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung.

Werden die obligatorischen Fremdsprachen auf eine beschränkt, so besteht, bei geeigneter Methodik und Ausdehnung der Unterweisung begründete Hoffnung, daß der Schüler diese eine Sprache als Literaturidiom und Verkehrssprache mündlich und schriftlich wirklich beherrschen lernt, und durch die mit ihrer Pflege unvermeidlich verbundenen Weiterungen nach der Seite der Geographie, Geschichte, Volkskunde der modernen Nation, deren Sprache sie ist, Einblick in Faktoren gewinnt, die als Grundzüge des gesamten modernen Lebens erst aus ihren Ausprägungen bei mindestens zwei Nationen ersichtlich werden können. Darum soll die moderne Fremdsprache durchaus nicht verbindungslos neben dem Deutschunterricht stehen, sondern ausdrücklich dazu dienen, die deutsche Kultur im Rahmen der modernen Kulturbewegung überhaupt nach Eigenart, Wert und Grenzen, Selbständigkeiten, Abhängigkeiten und Wirkungen in ihrem geschichtlichen Leben zu verstehen. Daß als diese, die Einführung in die deutsche Kultur ergänzende Fremd-

kultur gerade die französische naheliegt, hängt mit der tatsächlichen Bedeutung Frankreichs für die Gestaltung des modernen Geisteslebens zusammen, die tiefer wirkte als die Vorbildlichkeit Englands in Handel und Wirtschaft; aber außerdem möchte ich den Deutschen die Formtalente, die eigenartig andere Gesamtorientierung der Romanen als Gegengewicht, und ihnen relativ fremdesten, aber gerade deshalb notwendigsten Faktor der modernen Kultur erschlossen wissen, und dadurch ein bischen dem Bildungsutilitarismus, der das leichter verwertbare rentable Englisch empfiehlt, zu bedenken geben, daß solche Erwägungen für eine rein um der Bildung willen ersonnene höhere Schule ihren Platz verfehlen; sie gehören zu den Organisationsgesichtspunkten der praktisch nützlichen, gelehrten Fachschulen.

Für das Verständnis der antiken Kultur ist eine mathematisch-naturwissenschaftliche-ökonomische Durchbildung entbehrlich; der Betrieb dieser Disziplinen im Rahmen des humanistischen Gymnasiums bleibt deshalb ohne fruchtbaren Zusammenhang mit dem Hauptstock der Fächer, relativ oberflächlich und ohne Nachwirkung, oder er wird, intensiv gestaltet, das Sprengmittel, das die Einheit der gymnasialen Bildung zerreißt. Aber für eine Mittelschule, welche ihr Hauptgebiet in einer modernen, nationalen Kultur erblickt, ist die Stellung der naturwissenschaftlichen und technischen Fächer von vornherein eine andere und günstigere. Der gelehrte Philologe ist nicht mehr das Urbild des gebildeten Mannes; ohne Verständnis der wirtschaftlichen und technischen Einrichtungen unseres Lebens, ohne Kenntnis unserer Rechts- und Staatsverhältnisse wird man heute rasch unbeholfen und abhängig; und vollends ist es unwahrscheinlich, daß man den Werten und Errungenschaften dieses modernen Kulturlebens begeisterte Teilnahme, den staatsbürgerlichen Pflichten verantwortungsbewußte Opferfreudigkeit entgegenbringt, wenn man diese Kultur und diesen Staat gar nicht kennt, von ihnen nur wie von unverständlich überwältigenden Mächten sich bedrückt fühlt. Daß das herrliche Gefüge der Naturwissenschaften, von der destriptiven Naturkunde und Biologie an bis zu den Höhen der theoretischen Physik in der Tat auch geeignet ist, formal zu bilden, das Beobachten, das empirische und funktionelle Denken zu üben, den Geist schlichter Wahrhaftigkeit und selbstverleugnender Hingabe an die Arbeit zu erziehen, das ist in den letzten Jahren immer wieder gezeigt, das ist uns von den Heroen der Naturforschung vorgelebt worden.

Daß sich dieser Grundstock von Disziplinen durch eine abschließende philosophische Propädeutik, die „technischen" Fächer, die um ihrer selbst willen ebenso wie im Dienst der Hauptdisziplinen obligatorisch werden, durch die rein erzieherischen Momente der Disziplin und Organisation

zu einem vollständigen Lehr- und Erziehungsplan abrunden ließe, sei wenigstens angedeutet; eine ausgiebige, planmäßige, nicht als Nebensache behandelte oder ins Belieben des einzelnen Schülers und seiner Familie gestellte Körperkultur müßte die Garantien bieten, daß diese Schule ohne Griechisch in ihrer Wirkung griechischer sein kann als das humanistische Gymnasium — bis vor wenigen Jahren wenigstens — war, da es von der rhythmisch-gymnischen Schulung der hellenischen Kinder und Epheben, von der es doch seinen Namen bezog, höchstens referierend redete, aber praktisch das herrliche Bildungsinstrument der Körperpflege in der Verkümmerung auf zwei deutsche Turnstunden für ausreichend erachtete, sowohl als Gegengewicht gegen die dreißig Stunden Stubenzwang des Unterrichts wie auch als positive Förderung der Sinne, Muskeln, der Kraft, Elastizität und Präzision der Bewegung.

Das Studium der deutschen Kultur, einer modernen Fremdsprache und des Volkes, das sie spricht, und der Natur scheinen imstande zu sein, den jungen Menschen zu orientieren, formal durchzuschulen, ihn in Zusammenhang mit dem Leben und den Aufgaben seines Volkes zu erhalten, und zu befähigen, nach getroffener Berufswahl sich einem spezialistischen Fachstudium zuzuwenden, — vorausgesetzt, daß Körperpflege und Jugendkultur ihrerseits schon in den Schuljahren das Wesentlichste geleistet haben, um ihn gesund, gewandt, diszipliniert, arbeitsfreudig sei es zu machen, sei es zu erhalten.

Es scheint mir unerlaubt, an der pädagogischen Schöpferkraft des Menschengeschlechtes in unserer Zeit zu zweifeln oder gar zu verzweifeln; die Kräfte regen sich noch tumultarisch, aber diesem seit Jahrzehnten gewachsenen, durch die vielen Neugründungen nicht befriedigten Sehnen und Suchen durch eine erneute privilegierte Vormachtstellung des humanistischen Gymnasiums diktatorisch ein Ende setzen zu wollen, heißt dem Bildungshunger Steine statt Brot reichen und wertvollste Kräfte lähmen. Wie auch die höhere Schule der Zukunft aussehen mag, sie darf nicht ohne Rücksicht auf die prinzipiellen Gesichtspunkte, die in ihrer hohen Aufgabe liegen, und die wir in kritischer Auseinandersetzung mit den Reformversuchen und sachlicher Klärung erarbeitet haben, gestaltet sein. Erfüllt eine höhere Schule aber die Aufgaben der Kulturerziehung und Charakterbildung, so ist das Einzelne ihres Aufbaues und Lehrplans relativ unwichtig, sie wird an ihrem Teil dazu beitragen, daß jene Schwungkraft der Menschen, welche sich in der Kulturarbeit auslebt, auch späteren Generationen nicht verloren geht, jener idealistische Geist und Wille zum Wert, den ich trotz meiner Vorliebe für das deutschklassische Gymnasium doch nur Griechisch bezeichnen kann: der Eros.

Volkswirtschaft und Weltwirtschaft

von

Professor Bernhard Harms

Von weltwirtschaftlichen Problemen zu reden, gehört heute zum guten Ton, wie überhaupt das Wort „Weltwirtschaft" im letzten Jahrzehnt jedermann geläufig geworden ist. Man möchte beinahe meinen, daß es sich hier um etwas so Selbstverständliches handle, daß jede Erläuterung von Wesen und Begriff der Weltwirtschaft überflüssig sei. Bei Licht betrachtet liegen die Dinge jedoch ganz anders, denn kaum zwei Menschen bewegen sich in demselben Vorstellungskreis, wenn sie von „weltwirtschaftlichen Problemen" mit so ungewöhnlich leichtem Zungenschlag reden. Wenn wir deshalb einen Boden gewinnen wollen, auf dem eine ersprießliche Unterhaltung über „Weltwirtschaftliche Expansionsbestrebungen" möglich ist, so müssen wir zunächet versuchen, dem Wesen von Volkswirtschaft und Weltwirtschaft in einer systematischen Darlegung näher zu kommen. Es wird gut sein, wenn wir uns hierbei eines rein empirischen Verfahrens bedienen.

Wie ich in einer größeren Arbeit dargelegt habe[1]), hat jede systematisch-methodologische Untersuchung über die Weltwirtschaft bei der Einzelwirtschaft einzusetzen. Diese läßt sich begrifflich so umschreiben: Einzelwirtschaft ist die von einem Wirtschaftssubjekt geleitete Organisation zur Beschaffung (Erhaltung) und Verwendung von Sachgütern. Die Einzelwirtschaft, möge sie die Form des „Erwerbsunternehmens" haben oder einen „Haushalt" darstellen, ist Ausgangspunkt aller organisierten wirtschaftlichen Tätigkeit. Sie ist aber niemals ein isoliertes Gebilde gewesen, sondern hat immer, hier mehr, dort weniger, mit anderen Einzelwirtschaften Beziehungen unterhalten. Diese Beziehungen äußerten und äußern sich letzten Endes im Nehmen und Geben von Gütern. Ein „Gut" ist wirtschaftswissenschaftlich jedes „Ding" das geeignet ist oder geeignet erscheint, den Interessen, Bedürfnissen, Wünschen, Absichten, Neigungen usw. jemandes zu entsprechen. „Ding" ist in diesem Sinne ein konkretes Sachgut. Im ganzen genommen wird bei völlig freier Entschließungsmöglichkeit die Entwicklung nun so gehen, daß jedes „Wirtschaftssubjekt",

[1]) Volkswirtschaft und Weltwirtschaft. Jena 1912.

d. i. der Leiter einer solchen Wirtschaft, dort verkauft, wo es zu den höchsten Preisen möglich ist und dort kauft, wo sich ihm die billigste Gelegenheit bietet. Ein Güteraustausch also nach dem sogenannten „ökonomischen Prinzip".

Die einfachste Beobachtung lehrt aber, daß solche Entwicklung der menschlichen Wirtschaftsbeziehungen nicht unbegrenzt ist. Vor allem erscheint, je weiter wir zeitlich zurückgehen, die Weite der räumlichen Entfernung als ein sich jeweils unter allen Umständen einstellendes Hindernis. Aber auch heute noch verringert die Intensität der Beziehungen zwischen den Einzelwirtschaften sich proportinal dem Wachsen des Aufwandes, der nötig ist, um die zwischen ihnen liegende Entfernung zu überwinden. Nicht als ob solche Proportion zu der in Kilometern gemessenen Entfernung in die Erscheinung träte, sondern so, daß ausschlaggebend der Grad der Möglichkeit ist, sie zu überwinden. In mancherlei Beziehung liegen sich beispielsweise Hamburg und New-York näher als Berlin und München. Es sind die Verkehrsmittel und deren Tarife, die für die Lebendigkeit der Beziehungen zwischen den Einzelwirtschaften den Ausschlag geben. Für die Menschen, wie für die Güter.

Es braucht an dieser Stelle nicht besonders dargelegt zu werden, daß die Verkehrsmittel zu Wasser und zu Lande im letzten halben Jahrhundert nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ ihre Leistungen um ein Vielfaches gesteigert haben, so daß heute, im Gegensatz zu früher, auch Massengüter auf weiteste Entfernungen hin ausgetauscht werden können. Es besteht heute, technisch und ökonomisch betrachtet, ein so enormer Spielraum für den Güteraustausch über die ganze Erde, daß hierdurch ein Zustand herbeigeführt worden ist, der sich grundsätzlich von jeder früheren Zeit abhebt.

Aber nicht ausschließlich die Verkehrsmittel sind für die wirtschaftlichen Beziehungen der Menschen maßgebend! Die Oberfläche der Erde ist mit einem Netz von „Staatsgrenzen" überzogen, welche die Einzelwirtschaften der Erde zu bestimmten Komplexen vereinigen und diese einander gegenüberstellen. Jede Einzelwirtschaft ist so Bestandteil eines politischen Gebildes, des „Staates". Dieser Staat wird für die Beziehungen der Einzelwirtschaften von schwerwiegender Bedeutung, indem er bemüht ist, ihnen ganz bestimmte Richtung zu geben. Aus dem Streb enheraus, die Bedarfsbefriedigung des „Volks" als der Gesamtheit der Einwohner des Staates, möglichst innerhalb seiner Grenzen vor sich gehen zu lassen, inauguriert der Staat die sogenannte nationale Wirtschaftspolitik. Durch ein ganzes System von Maßnahmen arbeitet der Staat darauf hin, daß die Produktionskräfte gerade seines Gebietes,

auch wenn die Vorbedingungen an sich ungünstig sind, zur höchsten Entfaltung kommen. Deshalb werden die Beziehungen der Einzelwirtschaften zum „Auslande" durch die Mittel der Handels- und Zollpolitik so beeinflußt, daß das Nehmen von Gütern sich auf das unbedingt nötige Maß reduziert. Aber nicht nur die Beziehungen der Einzelwirtschaften zum Auslande beeinflußt der Staat. Er vindiziert sich auch das Recht, das gesamte Wirtschaftsleben innerhalb seines Gebietes zu regeln, zu welchem Zweck er eine Fülle von Gesetzen erläßt, die fördernd, vielfach aber auch hemmend, in die Willensregungen des wirtschaftlich tätigen Menschen eingreifen. Die Freiheit in der Ausgestaltung der Beziehungen zwischen den Subjekten der Einzelwirtschaften wird so in mancherlei Weise begrenzt. Leitender Gesichtspunkt ist hierbei die mittelalterliche „Idee der Nahrung", die heute freilich in weiterem Sinne verstanden wird als es ehemals der Fall war. Bei aller Anerkennung wirtschaftlicher und sozialer Freiheit wird dem Erwerbstrieb des Einzelnen nur soweit Spiel gelassen, daß die Wahrnehmung individueller Interessen nicht gegen das „Gemeinwohl" verstößt. Diese Interventionspolitik ist zwar in den einzelnen Staaten verschieden ausgeprägt. Wenn aber nicht alles täuscht, gehen wir in allen Ländern — hier mehr dort weniger — gerade auf diesem Gebiet einer „wachsenden Staatstätigkeit" entgegen.

Der Staat läßt es aber dabei nicht bewenden, sondern geht in der Beeinflussung des Wirtschaftslebens seines Gebietes noch weiter, indem er die Beziehungen der Einzelwirtschaften positiv fördert durch einheitliches Maß-, Münz- und Gewichtswesen, durch Schaffung einheitlichen Handels- und Gewerberechts, durch Regelung des Zahlungsverkehrs, durch Errichtung von Noteninstituten, öffentlichen Kreditanstalten und dergleichen. Vor allem aber richtet er sein Augenmerk auf die Ausbildung des „nationalen" Verkehrswesens zu Wasser und zu Lande: Post, Telegraphie, Eisenbahnen, Kanäle, Flußschiffahrt, Straßen- und Wegebau usw.

Endlich ist noch besonders bedeutsam, daß der Staat auch um deswillen Interesse an den privaten Einzelwirtschaften nimmt, weil diese ihm die Mittel für seine eigene Wirtschaft aufbringen. Das ist ein Gesichtspunkt, der in der Tat nicht stark genug betont werden kann. Die „Betriebskosten" des Staates gehen ständig in die Höhe. Dies bedingt nicht nur der Aufwand für Heer und Marine, sondern in größerem Umfange noch die im modernen Staat neben der Idee der Nahrung sich durchsetzende Kulturidee. Beides hat zur Voraussetzung, daß die Einzelwirtschaften der Steuersubjekte auch imstande sind, jene vergrößerten Betriebskosten der Staatswirtschaft aufzubringen. Schon die

steuerlichen Beziehungen zwischen Staat und Einzelwirtschaft charakterisieren sich demnach als Inbegriff eigener Art.

So entstehen also über die ganze Erde mehr oder weniger abgeschlossene Wirtschaftsgebiete bestimmter Völker, die in sich einen Komplex von Beziehungen darstellen: Beziehungen zwischen den Einzelwirtschaften unter sich und zur Staatsgewalt. Den Inbegriff aller dieser Beziehungen nennen wir die Volkswirtschaft.

Es ist leicht ersichtlich, daß der Begriff der Volkswirtschaft keine logische Fortbildung des Begriffs Einzelwirtschaft ist. Gerade das, was für die Einzelwirtschaft charakteristisch ist: eine einheitliche Organisation, an deren Spitze das Wirtschaftssubjekt steht, dessen Wille für die Lebensäußerungen der Wirtschaft entscheidend ist, fehlt der Volkswirtschaft. Da sich aber dieser Begriff Volkswirtschaft einmal eingebürgert hat, und es völlig aussichtslos ist, an seine Stelle eine andere Terminologie zu setzen, bleibt nichts anderes übrig, als ihn — wenn auch im Widerspruch mit seiner synonymischen Bedeutung — beizubehalten und ihn nach heute üblichem Sprachgebrauch zu interpretieren. Dies geschieht m. E. am besten durch folgende Formulierung: Volkswirtschaft ist der gesamte Inbegriff der durch Verkehrsfreiheit und die technischen Verkehrsverhältnisse ermöglichten, sowie durch einheitliche Rechtssatzung geregelten und durch wirtschaftspolitische Maßnahmen geförderten Beziehungen und deren Wechselwirkungen zwischen den Einzelwirtschaften eines staatlich verbundenen Volkes.

Hierbei ist aber zu beachten, daß manches, was sonst schlechtweg dem Begriff Volkswirtschaft vindiziert wird, zweifellos nichts damit zu tun hat. So sagt Gustav Schmoller: „Nur wo Menschen derselben Rasse und derselben Sprache, verbunden durch einheitliche Gefühle und Ideen, Sitten und Rechtsregeln zugleich einheitliche nationale Wirtschaftsinstitutionen haben . . . . . . sprechen wir von einer Volkswirtschaft.“ Gleiche Rasse, gleiche Sprache, einheitliche Gefühle, Ideen und Sitten! Demnach gibt es weder eine österreichische noch eine schweizerische Volkswirtschaft, und in Deutschland stünden die Polen außerhalb der deutschen Volkswirtschaft, wie auch in Rußland Millionen von Einzelwirtschaften keine Bestandteile der russischen Volkswirtschaft wären. Ein andermal sagt Schmoller: „Ein Volk ist eine durch Sprache und Abstammung, Sitte und Moral, meist auch Recht und Kirche, Geschichte und Staatsverfassung geeinte Vielheit von Personen, die in sich durch tausend- und millionenfach engere Bande verbunden ist als mit den Gliedern anderer Völker. Diese Bande sind durch die modernen Nationalsprachen und -literaturen, durch die heutige Schulbildung, Presse

und öffentliche Meinung, unendlich vervielfacht worden ..... Unter den zahlreichen konzentrischen und exzentrischen Kreisen psychischer Übereinstimmung, welche im Seelenleben der Gesellschaft einheitliche Kräfte und Kraftzentren schafft, ist der Kreis, den wir mit dem Worte Volk bezeichnen, der höchste und kräftigste; es stehen und wirken neben ihm weitere, der Völkergemeinschaft angehörige und engere, die er einschließt und beherrscht, die teilweise auch im Gegensatz zu ihm stehen. Aber er ist in gewissem Sinne der maßgebende, eine große geistige und Willenseinheit unter den Volksgenossen schaffende ....“

Ich habe gegen diese Formulierung nicht das geringste einzuwenden, sofern sie die Grundlage für eine Begriffsbestimmung von Volk im Sinne von „Nation“ oder im alldeutschen Sprachgebrauch von „völkisch“ abgeben soll. Im Sinne einer Inbeziehungsetzung des Wortes „Volk“ zum Wirtschaftsleben innerhalb eines Staates aber ist sie absolut unbrauchbar, denn dann gäbe es ja, wie schon hervorgehoben, nur in solchen Staaten Volkswirtschaften, deren Einwohner den dargelegten Voraussetzungen entsprächen, oder aber ein Staat hätte so viele Volkswirtschaften, als er Sprachgebiete besitzt. „Volk“ in Beziehung zu „Volkswirtschaft“ kann sich, soll nicht alle Logik dahingegeben werden, nur auf „Einwohner“, d. h. auf die gesamte Bevölkerung eines Staates beziehen. Die beste Formulierung für die Wirtschaftswissenschaft hat Friedrich Ratzel gegeben: „Volk nenne ich eine politisch verbundene Gruppe von Gruppen und Einzelmenschen, die weder stamm- noch sprachverwandt zu sein brauchen, aber durch den gemeinsamen Boden auch räumlich verbunden sind.“ Das ist in der Tat eine Auffassung, die für die Ökonomik allein in Frage kommt. Alle Ideen von gleicher Sprache, Rasse, Religion usw. sind dem Wesen der Volkswirtschaft fremd.

Nach alledem ergibt sich, unter Hinweis auf das früher Gesagte, daß wir für den Begriff Volkswirtschaft nur vier charakteristische Momente aufzustellen vermögen: 1. Das politisch abgegrenzte Gebiet unter der Hoheit eines Staates. 2. Eine Vielheit von Einzelwirtschaften für die innerhalb des ganzen Staatsgebietes grundsätzlich Verkehrsfreiheit besteht. 3. Entwickelte technische Verkehrsmittel, die es gestatten, die rechtliche Verkehrsfreiheit so auszunützen, daß auch die räumlich weiter auseinanderliegenden Einzelwirtschaften sich bei der Bedarfsdeckung unter Geltendmachung ihrer natürlichen Standortsvorzüge gegenseitig ergänzen können. 4. Die Förderung erfolgreicher Tätigkeit der Einzelwirtschaften mittels rechtlicher, handels- und wirtschaftspolitischer, verkehrspolitischsr und ähnlicher Maßnahmen durch den Staat. Eine diese Gesichtspunkte zusammenfassende Definition wird gut tun, sich im wesentlichen auf die Beziehungen der Einzel-

wirtschaften untereinander und zum Staat einzustellen. Alsdann dürfte sich unter allen Umständen eine Formulierung ergeben, die der von uns aufgestellten Begriffsbestimmung mindestens nahekommt.

Versuchen wir auf dieser Basis nunmehr zum Begriff der Weltwirtschaft zu kommen. Ausgangspunkt ist hier wieder die Einzelwirtschaft. Die Beobachtung lehrt nämlich, daß es Volkswirtschaften, deren Einzelwirtschaften sich in ihrer Bedarfsdeckung ausschließlich auf das „Inland" beschränken, nicht gibt. Selbst die ärmste Konsumtionswirtschaft unterhält heute, wenn auch nur indirekt, Beziehungen zu ausländischen Einzelwirtschaften, z. B. durch den Konsum von Baumwollstoffen, von Kaffee, Tee, Gewürzen und dergleichen. Es ist nun freilich richtig, daß dies an sich keine Entwicklung der neuesten Zeit ist, sondern in seinen Anfängen sehr weit zurückgeht. Wohl aber darf behauptet werden, daß die Intensität dieses „Internationalen" Wirtschafsverkehrs in keiner Zeit vorher auch nur annähernd einen solchen Grad erreicht hat, wie heute. Den zahlmäßigen Nachweis hierfür habe ich Ihnen auf einer besonderen Druckbeilage gegeben[1]). Wir werden im Laufe der Vorlesung darauf zurückzukommen haben. Man darf mit Fug und Recht behaupten, daß die im letzten Menschenalter herangebildeten Beziehungen der Einzelwirtschaften über die ganze Erde zu einem Netz hin- und herlaufender Fäden geführt haben, auf das die Charakteristik einer „Verkehrsgesellschaft aller Einzelwirtschaften der Erde" ohne weiteres angewendet werden kann.

Wie ist dies angesichts des oben gekennzeichneten Bestrebens der „nationalen Wirtschaftspolitik" unserer modernen Staaten zu verstehen? Darauf ist zunächst zu antworten, daß die durch Boden und Klima bedingte verschiedene Ausstattung der Erde einen gewissen Güteraustausch „naturbedingt" macht. Die ganze Welt z. B. ist auf die drei hauptsächlichsten Baumwolländer Amerika, Ägypten und Indien angewiesen. Der Bezug von Produkten der wärmeren und heißen Zone wie Kaffee, Tee, Kakao, Reis, Südfrüchte, Jute, Kautschuk usw. usw., auf welche die heutigen Kulturvölker nicht verzichten können oder wollen, zwingt gleichfalls zur Öffnung der Grenzen. Dazu kommt, daß innerhalb vieler Volkswirtschaften der Vorrat von bestimmten, an sich vorhandenen Nahrungsmitteln und Rohstoffen nicht groß genug ist, um den Bedarf zu decken. Auch hier muß das Ausland im Interesse des Prosperierens der staatlichen Einzelwirtschaften zur ergänzenden Lieferung zugelassen werden. Weiter ist zu bedenken, daß für eine ganze Reihe von Staaten passive Beziehungen zum Auslande sich auch deshalb

[1]) International-vergleichende Statistik über die hauptsächlich am Weltverkehr beteiligten Länder. 73 Seiten (nicht im Buchhandel).

nötig machen, weil trotz an und für sich vorhandener Möglichkeit zur Herstellung bestimmter Bedarfsgegenstände die technische oder kultürliche Rückständigkeit dies wenigstens für bestimmte Zeit ausschließt (z. B. Schiffe, Waffen, hochqualifizierte Industriearbeit usw.). Und schließlich gibt es große Striche auf der Erdoberfläche, die überhaupt keine Grundlage für industrielle Produktion abgeben und demnach für ewige Zeiten auf deren Bezug aus Ländern gemäßigter Zone angewiesen sind.

Diese Tatsachen, die früher freilich vielfach überschätzt worden sind, heute aber in der Wirtschaftswissenschaft in ihrer grundsätzlichen Bedeutung nicht selten unterschätzt werden, wirken innerhalb bestimmter Grenzen für alle Zeiten. Ihnen hat auch die staatliche Wirtschaftspolitik Rechnung zu tragen, so daß sie gezwungen wird, den so benötigten Auslandsverkehr im Interesse der Einzelwirtschaften ihres Gebietes zu fördern, oder in bestimmten Fällen wenigstens nicht unmöglich zu machen. Alles in allem handelt es sich hier um gewaltige internationale Beziehungen, die an ihrem Teile sehr wesentlich zur Charakterisierung der „Weltverkehrsgesellschaft“ beitragen.

Die staatliche Wirtschaftspolitik fördert die Auslandsbeziehungen der Einzelwirtschaften aber auch in anderer Weise. Das „Nationale“ Moment der Wirtschaftspolitik kommt nämlich in der Regel nur in der Verhinderung oder Erschwerung der Einfuhr zum Ausdruck. Soweit es sich um die Ausfuhr handelt, sucht jeder Staat diese mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln zu fördern. Die „Ausfuhrpolitik“ gehört heute anerkanntermaßen zu den wichtigsten Aufgaben des Staates. Wir sehen somit, daß allein schon auf dem Gebiet des internationalen Güteraustausches ein großes Netz von Beziehungen entweder unter staatlicher Duldung oder gar mit staatlicher Förderung sich über die ganze Erde ausbreitet.

Es ist nun aber weiter das folgende zu beachten: Auch die staatliche Schutzzollpolitik kann heute ganz allgemein niemals bis zur Prohibition gehen, denn da die Einzelwirtschaften großer Erwerbszweige in fast allen Staaten für sie vitale Ausfuhrinteressen haben, muß diesen in irgendeiner Weise entsprochen werden. Dies ist aber angesichts einer Situation, die alle Staaten als Verfechter von Ausfuhrinteressen sich gegenüber sieht, nur dadurch möglich, daß, um eine Ausfuhr überhaupt zu erreichen, auf der Basis der Gegenseitigkeit auch Passivbeziehungen eingeräumt werden. Dies geschieht bekanntlich auf dem Wege des Vertrages, wovon weiter unten noch die Rede sein wird. Die moderne Schutzzollpolitik hat deshalb einen grundsätzlich anderen Charakter als etwa zur Zeit des Merkantilismus. Sie ist nicht im Stande, einen Güteraustausch schlechthin zu inhibieren (abgesehen

natürlich von einzelnen Artikeln), sondern kann ihn nur erschweren, was aber seine Grenzen in der Dringlichkeit der Ausfuhrinteressen hat, und diese nehmen in den meisten Staaten beständig zu.

Staatliche Volkswirtschaftspolitik schließt nach alledem die sich immer stärker ausprägende Weltverkehrsgesellschaft schon im Hinblick auf den Güterverkehr keineswegs aus.

Noch viel weniger ist dies der Fall für die übrigen Arten internationaler wirtschaftlicher Beziehungen. Der Reiseverkehr ist z. B. kaum in irgendeinem Lande gehindert, alle Staaten sind im Gegenteil bestrebt, möglichst viel Fremde ins Land zu bringen. Die Auswanderung ferner erfreut sich vielfach staatlicher Förderung oder zum mindesten weitgehendster Regelung. Kapitalanlagen im Auslande tritt der Staat in der Regel gleichfalls nicht in den Weg. Ebensowenig verbietet er internationale Kartelle und sonstige Vereinbarungen. Kurzum, das Verständnis dafür, daß sich heute trotz aller staatlichen „nationalen" Wirtschaftspolitik so gewaltige internationale Beziehungen herausgebildet haben, ist leicht zu gewinnen.

Was uns hier nun aber besonders interessiert, ist dieses: Läßt sich auf jene Weltverkehrsgesellschaft in Anlehnung an die entscheidenden Momente des Begriffs „Volkswirtschaft", wie wir sie oben formuliert haben, die Bezeichnung „Volkswirtschaft" anwenden? Sicherlich. Wesensbestandteile des Begriffs Volkswirtschaft sind: 1. Das politisch abgegrenzte Gebiet unter der Hoheit eines Staates. 2. Eine Vielheit von Einzelwirtschaften, für die innerhalb des ganzen Staatsgebietes grundsätzlich Verkehrsfreiheit besteht. 3. Entwickelte technische Verkehrsmittel, die es gestatten, die rechtliche Verkehrsfreiheit so auszunutzen, daß auch die räumlich weiter auseinander liegenden Einzelwirtschaften sich in der Bedarfsdeckung unter Geltendmachung ihrer natürlichen Standortsvorzüge gegenseitig ergänzen können. 4. Die Förderung handels- und wirtschaftspolitischer, verkehrspolitischer und ähnlicher Maßnahmen durch den Staat. — Es ist nicht schwer, von diesen Momenten aus den Begriff der Weltwirtschaft zu finden.

Als unbedingt vorhanden erscheinen in jener Weltverkehrsgesellschaft die Vielheit von Einzelwirtschaften und entwickeltes Verkehrswesen. Nicht vorhanden ist das unter einheitlicher Herrschaft stehende Gebiet. An dessen Stelle tritt das Gesamtgebiet aller Staaten der Erde. Wenn nun aber, wie oben geschehen, davon ausgegangen wird, daß eben dieses Gebiet nichts anderes vorstellt als eine räumliche Begrenzung, und die Bedeutung des Staates als Beherrscher des Gebiets lediglich in der Beeinflussung der Einzelwirtschaften durch die, kraft seiner Herrschaftsrechte getroffenen, in vorstehendem näher dargelegten

Maßnahmen besteht, so gibt es — und damit berühren wir zugleich die Frage der Verkehrsfreiheit — etwas Analoges auch in jener Weltverkehrsgesellschaft.

Die bloße räumliche Begrenzung wird durch die Erdoberfläche gegeben — nach allgemeinem Sprachgebrauch, mit dem hier nicht zu rechten ist — die Welt. Diese „Welt" stellt, soweit ihr alle Einzelwirtschaften verkettendes Wirtschaftsleben in Betracht kommt, nun in der Tat ein Beziehungsgebilde dar, auf das auch Punkt 4 und der zweite Teil von Punkt 2 unserer volkswirtschaftlichen Wesensbedingungen im übertragenen Sinne zutreffen. Förderung und Regelung der Beziehungen zwischen den Einzelwirtschaften ist der Inbegriff der Volkswirtschaftspolitik. Ganz in demselben Sinne können wir mit Fug und Recht auch von einer Weltwirtschaftspolitik reden, die gleichfalls die Beziehungen der Einzelwirtschaften fördert und regelt. Ich meine die staatliche Vertragspolitik. Nahezu alle Staaten der Erde haben heute mit wiederum fast allen Staaten Verträge abgeschlossen, die entweder ganz allgemein die zwischenstaatlichen Beziehungen der Einzelwirtschaften regeln oder aber sich bestimmten Einzelbeziehungen zuwenden. Ich erinnere an die Handelsverträge, an die völkerrechtlichen Verträge, die sich auf Person, Besitz und Bewegungsfreiheit von Ausländern beziehen, an die Regelung des internationalen Verkehrwesens: Post und Telegraphie, Eisenbahnen und Schiffahrt, an die internationalen Abmachungen zum Schutz des gewerblichen Eigentums, an die Konventionen zur Unterdrückung falscher Herkunftsbezeichnungen auf Handelswaren, an die „Berner Konvention", an das Internationale Institut in Rom und unzählige andere Verträge.[1])

Diese Weltwirtschaftspolitik ist grundsätzlich der Volkswirtschaftspolitik gleichzusetzen, worauf noch etwas näher eingegangen werden soll. Wenn ein Staat von sich aus einseitig Maßnahmen trifft, um die Beziehungen der Einzelwirtschaften seines Gebietes zu den Einzelwirtschaften anderer Staatsgebiete in bestimmter Richtung zu beeinflussen, d. h. zu regeln oder zu fördern, so ist das nicht Weltwirtschafts-, sondern Volkswirtschaftspolitik, da sie genau aus derselben Rechtsquelle fließt, wie jede andere staatliche Wirtschaftspolitik. Allenfalls könnte man hier von äußerer und innerer Wirtschaftspolitik reden. W e l t w i r t s c h a f t s p o l i t i k l i e g t e r s t d a n n v o r , w e n n d i e i n t e r n a t i o n a l e n B e z i e h u n g e n z w i s c h e n d e n E i n z e l w i r t s c h a f t e n d u r c h i n t e r n a t i o n a l e s t a a t l i c h e V e r t r ä g e g e r e g e l t w e r d e n. Eine Analogie bildet das internationale Privatrecht. Früher verstand man

---

[1]) Ausführliches hierüber in meinem Buch Seite 281 ff.

darunter jedes nationale Recht, das sogenannte Privatrechtskollisionsnormen aufstellt. Heute ist aber nach allgemeiner Auffassung nur dasjenige Recht internationales Recht, das aus internationalen Rechtsquellen Kollisionsnormen statuiert.

Für die Weltwirtschaft liegen die Verhältnisse ganz ähnlich. Wenn wir nämlich von Wirtschaftspolitik reden, so meinen wir letzen Endes deren positiven Niederschlag in Form des Wirtschaftsrechts.[1]) Alle wirtschaftlichen Bestrebungen werden für das Wirtschaftsleben erst dann wirksam, wenn sie zu positiven rechtlichen Maßnahmen geführt haben, ob in Form von Gesetzen oder Verordnungen ist gleichgültig. Wirtschaftspolitik in dem Sinne, wie die Sozialökonomik sie begreift, ist erstrebtes oder schon vorhandenes Wirtschaftsrecht. Demnach ist auch Weltwirtschaftspolitik — Weltwirtschaftsrecht, und zwar ein durch Vertrag geschaffenes Recht, das die internationalen Beziehungen der Einzelwirtschaften regelt. Ob es sich hierbei um Schaffung bloßer Kollisionsnormen handelt (was häufig der Fall ist) oder um ein drittes Recht, das neben den nationalen Rechten besteht, ist prinzipiell nicht von Belang. Also: Bei der Volkswirtschaftspolitik ist Rechtsquelle der einzelne Staat, bei der Weltwirtschaftspolitik aber der zwischen mehreren Staaten abgeschlossene Vertrag. Man sollte diese beiden Begriffe künftig scharf auseinander halten und nicht etwa die Einrichtung einer Handelskammer im Ausland oder staatliche Maßnahmen zur Hebung des Exports als Weltwirtschaftspolitik bezeichnen. Analog dem Wesen der Volkswirtschaftspolitik ist Weltwirtschaftspolitik nichts anderes als die interstaatliche Regelung und Förderung der Verkehrsbeziehungen zwischen den Einzelwirtschaften verschiedener Staatsgebiete.

Man darf sich nicht dadurch irreführen lassen, daß es sich bei diesen Verträgen zumeist nur um zwei Kontrahenten handelt, also nur ein Teil des internationalen Verkehrswesens berührt wird. In der Volkswirtschaft haben wir dafür reichliche Analogien. Wenn z. B. in Preußen ein Gesetz über Moorkulturen erlassen wird oder über Ansiedlungswesen in der Provinz Pommern oder über den Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin, so reden wir zweifellos von Volkswirtschaftspolitik, obwohl nur bestimmte, oft sehr kleine Gebiete der Volkswirtschaft von solchen Maßnahmen betroffen werden. Genau so ist es in der Weltwirtschaftspolitik, die zum Teil die ganze Welt-

---

[1]) Manche Autoren nennen auch vieles andere Wirtschaftspolitik, reden z. B. von Kartellpolitik und meinen damit die Preisverabredungen oder Maßnahmen gegen Outsider. Daß das sprachlicher Gedankenlosigkeit nahe kommt, braucht nicht dargelegt zu werden. Politik setzt nach deutschem Sprachgebrauch die Beziehung auf einen öffentlich-rechtlichen Verband voraus.

wirtschaft umfaßt (Postunion), zum Teil ganze Komplexe staatlicher Territorien einschließt (Berner Eisenbahnvertrag) oder aber auch die Beziehungen zwischen den Einzelwirtschaften von bloß zwei Staaten regelt (z. B. Handelsverträge). Um es also zu wiederholen: Wie die Volkswirtschaftspolitik, so kann auch die Weltwirtschaftspolitik sich auf das ganze Gebiet der Weltwirtschaft oder auch nur auf Teile derselben beziehen. Graduell besteht hier freilich ein sehr erheblicher Unterschied in dem Sinne, daß die Volkswirtschaftspolitik in ganz anderem Umfange allumfassend ist als die Weltwirtschaftspolitik. Beide befinden sich, naturgemäß, auf sehr verschiedenen Stufen der Entwicklung, was aber ihre prinzipielle Wesensverwandtschaft nicht gefährdet, so bald man sich daran gewöhnt, den Begriff Weltwirtschaftspolitik so zu fassen, wie es oben geschehen ist.

Durch diese internationale Vertragspolitik wird grundsätzlich auch die Verkehrsfreiheit stipuliert; nicht freilich in dem für die Volkswirtschaft charakteristischen Sinne, sondern in dem Begriff, daß die Staaten ausdrücklich auf die Absperrung verzichten. Daß sie hierbei aus „volkswirtschaftlichen" Gründen, d. h. im Interesse der Einzelwirtschaften ihres Gebietes oder im Hinblick auf Finanzbedürfnisse der Staatswirtschaft im internationalen Güteraustausch den passiven Verkehr — nicht selten aus finanziellen Gründen auch den aktiven — an gewisse Bedingungen knüpfen (Zölle usw.), hat solange keine Bedeutung, als hierdurch nicht prohibitive Wirkung erzielt wird. Hierbei ist daran zu erinnern, daß auch innerhalb einer Volkswirtschaft mancherlei Verkehrsabgaben erhoben werden. Man denke an die Torabgaben, Brückengebühren, Automobil-Straßengelder usw. in Deutschland und vor allem in Frankreich.

Nach alldem ergibt sich, daß die hauptsächlichsten Wesensmomente des Begriffs „Volkswirtschaft", wie wir sie oben formuliert haben, auch für jene Weltverkehrsgesellschaft zutreffen, und wir deshalb berechtigt sind, die letztere als „Weltwirtschaft" zu bezeichnen und diese wie folgt zu definieren: Weltwirtschaft ist der gesamte Inbegriff der durch hochentwickeltes Verkehrswesen ermöglichten und durch staatliche internationale Vorträge sowohl geregelten wie geförderten Beziehungen und deren Wechselwirkungen zwischen den Einzelwirtschaften der Erde.

Zur Interpretation dieser Ausführungen sei noch auf das folgende hingewiesen. Von einer Entwicklung der Volkswirtschaft zur Weltwirtschaft kann keine Rede sein, vielmehr haben wir uns die Volkswirtschaft als das Endergebnis einer verkehrsgesellschaftlichen Entwicklung vorzustellen. Die Volkswirtschaft ist an den Staat gebunden,

der für ihre Lebensäußerungen von entscheidender Bedeutung ist. Eine „Fortentwicklung“ der Volkswirtschaft zur Weltwirtschaft würde zur Voraussetzung haben, daß entweder der Staat, d. h. alle Staaten, auf jede Beeinflussung der Einzelwirtschaften durch wirtschafts-, verkehrs- und sozialpolitische Maßnahmen verzichteten, im Sinne absoluter Freihändler vergangener Tage, oder ob aus der Vielheit der Staaten ein Weltstaat würde, der dann freilich nichts anderes als eine „Volkswirtschaft“ umschlösse, da es ja dann auch nur ein Volk (in dem oben erörterten Sinne) gäbe. Nach beiderlei Richtung sind indessen heute nicht die geringsten Entwicklungstendenzen zu verspüren. Wir sehen im Gegenteil, daß die Staaten, wie kaum in früherer Zeit, auf die Wahrung ihrer Integrität und ihrer nationalen Machtentfaltung bedacht sind. Und auch die Beziehungen zwischen Staat und nationalem Wirtschaftsleben haben, wie dargelegt, eine vormals kaum gekannte Intensität erreicht. Innerhalb eines Staatsgebiets bedeuten demnach die wechselseitigen Beziehungen der Einzelwirtschaften untereinander und zum Staat den Inbegriff einer Einheit, die in sich etwas absolut Eigenartiges und auch Abgeschlossenes darstellt. Daneben aber sehen wir eine zweite Verkehrsgesellschaft, die sich über die ganze Erde erstreckt. Im Mittelpunkt dieser Auffassung steht demnach die Einzelwirtschaft, die mit ihren Beziehungen zwei deutlich voneinander abzuhebenden Verkehrsgesellschaften angehört, deren eine durch das Staatsgebiet begrenzt wird, während die andere in ihrer territorialen Ausdehnung unbegrenzt ist. Wesentlich für die Begriffsbestimmung beider Verkehrsgesellschaften ist die Tatsache, daß sie als Ganzes auch dadurch in die Erscheinung treten, daß sie sich positiv fördernder und regelnder Maßnahmen erfreuen, die aus gesonderten Rechtsquellen abgeleitet werden: aus der autonomen staatlichen Gesetzgebung auf der einen und den staatlichen Kollektivverträgen auf der andern Seite.

Ausdrücklich hervorgehoben sei noch, daß diese Auffassung keineswegs bloß zeitlich bedingt ist, denn wenn wirklich einmal eine Periode allgemeinen Freihandels kommen sollte, so würden damit die übrigen der fürsorgenden Beziehungen des Staates zu den Einzelwirtschaften seines Gebietes keineswegs aufgehoben werden, wofür England das beste Beispiel ist. Freihandel zwischen allen Staatsgebieten würde demnach die Existenz jener beiden Verkehrsgesellschaften an sich nicht berühren, sondern nur der Weltverkehrsgesellschaft zu größerer Intensität ihrer Beziehungen verhelfen.

Der heutige Stand unserer physikalischen Grundanschauungen und ihre Stellung zur Erkenntnistheorie

von

Dr. phil. **H. Baron Rausch von Traubenberg**

In unserem anbrechenden Jahrhundert beginnt wieder ein lebhafter Drang nach philosophischer Erkenntnis und metaphysische Probleme treten energisch in den Vordergrund. In der Mitte und am Ende des vorigen Jahrhunderts hielt sich die exakte Forschung mehr ablehnend gegenüber einer Verschmelzung ihrer eigenen Errungenschaften mit denen der Nachbargebiete und besonders philosophische Spekulationen wurden von den meisten Vertretern der exakten Wissenschaften vielfach als nicht zunftmäßig abgelehnt. Diese Stellungnahme hatte natürlich das Gute durch den Mangel an Zersplitterung, Arbeitszeit und Arbeitskraft für die neuen erst weiter zu begründenden Gebiete zu reservieren; sie hatte aber den Fehler, daß die Errungenschaften der Forschung viel zu sehr auf die einzelnen Fachvertreter und Spezialisten beschränkt waren und die großen gemeinsamen Gesichtspunkte nicht die rechte Beachtung fanden. In früheren Zeiten war das gerade umgekehrt, damals stand die reine Spekulation, das philosophische Systembedürfnis dermaßen im Vordergrund, daß man sich um die Erforschung konkret vorliegender Tatsachen der Natur fast gar nicht bekümmerte, sondern durch rein gedankliche Fiktion lediglich ein Bild der Naturzusammenhänge konstruierte. Die ganze Naturwissenschaft des Altertums und des frühen Mittelalters war eigentlich keine Naturforschung, vielmehr Naturphilosophie. Die direkte Befragung der Natur im Experiment trat fast ganz in den Hintergrund. Erst als man die Natur selbst mitreden ließ, erst als man ihr selbst gestattete Antworten über ihr Wesen und Walten zu geben, trat die Zeit wirklicher erfolgreicher Naturforschung ein, deren Früchte und Errungenschaften nicht zum wenigsten die Umwälzungen unserer jetzigen Epoche zur Folge hatten. Der Inhalt und Umfang unserer modernen Wissenschaft ist ein so gewaltiger geworden, daß man längst das große Gebiet in einzelne Disziplinen aufteilen mußte, um einigermaßen das erdrückend große Material bearbeiten zu können. Wir beschränken uns im folgenden auf die Physik, die wohl mit Recht als der eigentliche Kern der Naturwissenschaften bezeichnet werden darf, da letzten Endes alle übrigen Gebiete

der unbelebten Natur, soweit sie den Anspruch der Exaktheit erheben, auf physikalische Zusammenhänge zurückgeführt werden müssen. Als allgemeinste Definition kann man Physik als die Lehre vom Naturgeschehen, soweit sich dasselbe auf die unbelebte Natur erstreckt, bezeichnen, sie hat sich mit dem speziellen Ablauf der Naturvorgänge zu beschäftigen. Sie schöpft ihren Inhalt aus der Natur selbst. Fragen wir uns jedoch wie das geschieht, in welcher Weise wir eine physikalische Forschung betreiben, so kommen wir zu voneinander abweichenden Auffassungen:

Nach der einen bildet die Physik eine reine Erfahrungswissenschaft; wir begnügen uns hier damit, durch die Natur selbst gelieferte Tatsachen aneinander zu reihen und gelangen so als Endziel zu einer möglichst objektiven Beschreibung der Naturvorgänge.

Nach einer anderen Auffassung treten wir als erkennende Subjekte, ausgestattet mit besonderen Erkenntnisfunktionen, die unser Verstand apriori unveränderlich besitzt, an die Erfahrungen, die wir in der Außenwelt machen, heran und erhalten dann notwendig ein Bild der Außenwelt, welches durch unsere vorhandenen Erkenntnisfunktionen in ganz besonderer Weise vorbestimmt wird. Wir wollen diesen Standpunkt im folgenden als den aprioristischen bezeichnen. Eine Auffassung, welche zwischen beiden steht, würde sich endlich ergeben, wenn wir annehmen, daß unsere Erfahrungsfunktionen sich an Hand der gemachten konkreten Erfahrungen beständig umgestalten, daß dieselben keine unveränderliche apriori vorhandene Gegebenheit bedeuten, sondern parallel mit dem wachsenden Umfang der Erfahrungstatsachen sich verändern, erweitern und vertiefen. Wir bezeichnen diesen Standpunkt als den genetischen.

Der zuerst geschilderte Standpunkt rein empiristischer Beschreibung ist natürlich ein möglicher, kommt aber für unser Thema nicht in Betracht, weil unter seiner Voraussetzung unsere ganze Fragestellung zur Sinnlosigkeit würde und weil er die vorhandene Tatsache, daß der menschliche Geist bei der rein empirischen Feststellung von Tatsachen in der Natur nicht Halt macht, vielmehr doch beständig bestrebt ist, dieselben zu verbinden, zu verallgemeinern und auf sich selbst zu beziehen, von vornherein ausschließt.

Es bleiben somit nur die beiden zuletzt geschilderten Auffassungen; es wird nun von Interesse sein, einmal an Hand unseres vorliegenden physikalischen Weltbildes und seiner Wandlungen zu prüfen, welche grundlegenden Auffassungen für seinen Aufbau bestimmend waren und welche möglichen Konsequenzen sich für eine Weiterentwicklung ergeben.

Bei allen verschiedenen Standpunkten machen wir die unumgänglich notwendige Voraussetzung, daß in der Außenwelt ein reales Geschehen vorhanden ist; daß wir nicht in eine Welt des Scheins, sondern in einer Welt des Seins leben, allerdings können wir mit dieser Welt des Seins nur durch Vermittlung unserer Sinne und unseres Verstandes in eine Beziehung treten; nun haben sowohl unsere Sinne und unser Verstand besondere Eigenschaften und diese Eigenschaften modifizieren, wie schon gesagt, die Reaktion zwischen der Außenwelt und uns.

Die physikalischen Meßmethoden haben die Aufgabe, die Sinne durch objektive Beobachtungen zu unterstützen; wie ist es aber mit dem Verstande, mit den intellektuellen Eigenschaften des Menschen beschaffen, welche spezielle Eigentümlichkeiten besitzt er, wie reagiert er auf die Außenwelt? Mit diesen Fragen begeben wir uns auf das Gebiet der Erkenntnistheorie.

Die Erkenntnistheorie hat die Aufgabe zu lösen: Wie wird das Wahrgenommene zur Erfahrung; sie untersucht eben die Wechselbeziehungen zwischen erkennendem Subjekt und Außenwelt, sie entscheidet über Berechtigung, Umfang und Inhalt unserer theoretischen Abstraktionen und fixiert auch die verschiedenen Standpunkte, von denen aus sich eine Naturwissenschaft betreiben läßt.

Versuchen wir also auf dem Boden der Erkenntnistheorie an unsere Aufgabe heranzutreten und die entwickelten Auffassungen etwas näher zu beleuchten. Bei dem zweiten Standpunkt, den wir als den aprioristischen bezeichnen, gelangen wir, wie schon gesagt, zu einem physikalischen Weltbild unter strenger Unterscheidung von Objekt und Subjekt in der Art, daß die Form des Bildes keine willkürliche ist, sondern den speziellen Erfahrungsfunktionen und -prinzipien des menschlichen Erkenntnisvermögens durchaus entspricht.

Sind nun solche besondere Erfahrungsprinzipien wirklich vorhanden? — Auf dem aprioristischen Standpunkt stehend, muß man diese Frage bejahen. Zuerst von Kant klar ausgesprochen, kann alles Geschehen nur im Raume und in der Zeit sich abspielend gedacht werden. Die Raum- und Zeitanschauung bilden nach ihm nicht erst durch die Erfahrung erworbene, sondern eine Erfahrung ermöglichende Grundoperation des menschlichen Erkenntnisvermögens. Nach Kant sind sie als aprioristisch natürlich nicht durch die Erfahrung modifizierbar.

Zu einer Anschauung des Geschehens der Außenwelt werden wir vom aprioristischen Standpunkt somit gelangen, indem wir eine Deutung desselben in der erkenntnistheoretischen Sphäre sowohl auf räumliche als auch auf zeitliche Beziehungen gleichmäßig zurückführen; tiefer

können wir in das Geschehen auf der Basis einer exakt ausdrückbaren, anschaulichen Vorstellbarkeit nicht eindringen. Es leuchtet ja unter den gemachten Voraussetzungen ohne weiteres ein, daß wir von der Außenwelt nur soweit ein vollständiges oder vollkommenes Bild erhalten können, als uns besondere intellektuelle Erfahrungsprinzipien zur Verfügung stehen; deren Umfang und Anwendungsmöglichkeit fixiert und begrenzt unsere physikalische Weltanschauung; deswegen bedingen die konkreten Raum- und Zeitvorstellungen die Grundlagen eines anschaulich vorstellbaren physikalischen Weltbildes.

Die einzig anschaulich vorstellbare raum-zeitliche Verknüpfung, deren unser Intellekt fähig ist, bezeichnen wir als Bewegung. Konsequenter Weise kann man das Naturgeschehen in der gedanklichen Umdeutung nur auf Bewegungen zurückführen. „Und so ist die Naturwissenschaft durchgängig eine entweder reine oder angewandte Bewegungslehre" folgert Kant richtig aus seiner Annahme der aprioristischen Prinzipien.

Da wir alle Naturvorgänge in Bewegungen auflösen, so kann die Veränderung bei einem bestimmten Vorgange nur in einem Ortswechsel des Beweglichen im Verlaufe der Zeit bestehen. Das Bewegliche ist ganz allgemein eine Raumstelle, die sich von ihrer Umgebung durch eine verschiedene Raumerfüllung unterscheidet, die vom umgebenden Raum als abgegrenzt oder als abgrenzbar gedacht wird. Der absolut leere Raum ebenso wie das vollkommen homogene Continuum kann niemals als der Schauplatz von Bewegungen vorgestellt werden. In der Physik führt uns die Vorstellung solcher abgegrenzter oder abgrenzbarer Stellen verschiedener Raumerfüllung zum Begriff der Masse. Von diesem Standpunkt aus versuchen wir das Naturgeschehen auf Massen die sich im drei dimensionalen Raum in bestimmten Richtungen bewegen, zurückzuführen. Diese Anschauung wird sehr klar von Heinrich Hertz in seiner Einleitung zu seinen Prinzipien der Mechanik vertreten. „Es steht uns frei anzunehmen, daß auch das Verborgene nichts anderes sei als wiederum Bewegung und Masse, welche sich von der sichtbaren nicht an sich unterscheidet, sondern nur in ihrer Beziehung auf uns und auf unsere gewöhnlichen Mittel der Wahrnehmung."

Die Auflösung des Naturgeschehens in rein raumzeitliche Wechselbeziehungen bildet zwar eine hinreichend anschauliche, aber nicht die einzige intellektuelle Deutung desselben.

In unserem Verstande ist aber noch ein drittes aprioristisches Vermögen vorhanden und zwar das kausale; vom Kausalprinzip sind wir weiter bestrebt das Naturgeschehen vom Gesichtspunkt der Ursache und Wirkung zu betrachten. Wir konstatieren nicht eben nur, daß etwas geschieht, wir fragen sofort weiter, warum etwas geschieht.

Einen komplizierten Naturvorgang lösen wir konsequenter Weise in lauter Teilvorgänge auf, die wir als ursächlich zusammenhängend ansehen; zum Schluß jedoch kommen wir auf eine letzte Ursache und diese bezeichnen wir als „Kraft“. Beobachten, messen und anschaulich vorstellen können wir uns nur durch die Wirkungen der Kraft, diese Kraft selbst ist nur ein metaphysischer Begriff, der aus unserem kausalen Bedürfnis entspringt. Daß unser Verstand mit dem Bestreben kausaler Deutung des Naturgeschehens an die Außenwelt herantritt, genügt aber noch nicht; daß wir im konkreten Fall zu einer wirklichen kausalen Anschauung des Naturgeschehens gelangen können, dazu ist weiter erforderlich, daß wir im Verlaufe des Naturgeschehens selbst begründete Regelmäßigkeiten und Gesetzmäßigkeiten erkennen können. Wir werden eine Erscheinung nur dann als Ursache der anderen bezeichnen können, wenn wir sie regelmäßig, d. h. so oft wir die Beobachtung machen, eindeutig aufeinander folgen sehen.

Nur innerhalb einer gesetzmäßigen Welt — möge der spezielle Ausdruck der Gesetze noch so stark von den besonderen Bedingungen der Beobachtung abhängen, hat die Vorstellung einer kausalen Wechselbeziehung einen Sinn. Hiermit haben wir kurz die Grundlagen des aprioristischen Standpunktes zu schildern versucht: Ausgestattet mit den Anschauungen des Raumes und der Zeit und der Kausalität tritt der menschliche Geist an eine im Rahmen strenger Gesetze verlaufende Natur heran. Bis in die neueste Zeit hinein hat sich nun die Physik an Hand des aprioristischen Standpunktes entwickelt. Seit Newtons Zeiten lag die mechanische Deutungsweise — oder die Zurückführung aller Naturvorgänge auf die gesetzmäßige Bewegung von Massen als prinzipielle Erklärungsform allen physikalischen Theorien zu grunde; die Mechanisierung des physischen Geschehens hat seinen Ausgangspunkt nicht etwa in einer von vorbildlich wirkenden Geisteru eingeschlagenen und der Nachwelt aufgezwungenen Denkrichtung, sondern folgt hier mit aus den speziellen Eigenschaften des menschlichen Erkenntnisvermögens. Wie steht es aber heute? Wird die mechanische Anschauungsweise der inzwischen erheblich erweiterten physikalischen Empirie noch immer widerspruchsfrei gerecht? Leider nein! Durch die Entdeckung der elektromagnetischen Vorgänge wurde ein fundamentales, die ganze Physik beherrschendes Gebiet gefunden, welches sich einer mechanischen Deutung nicht mehr willig fügte. Als Träger der elektromagnetischen Vorgänge und insbesondere des Lichtes fungiert in unseren physikalischen Theorien der Äther, ein hypothetisches Fluidum oder Gebilde von besonderer Beschaffenheit. Um nämlich alle Eigenschaften der elektromagnetischen Vorgänge und des Lichtes erklären zu können, muß der

Äther gleichzeitig stahlhart, feiner als das dünnste Gas, unwägbar, alles durchdringend, als Träger und Vermittler der kleinsten wie gewaltigsten Kraftwirkungen dienend, angesprochen werden. Nun solchen teilweise sich widersprechenden Anforderungen wird eben kein einziger materieller Körper, auch wenn er ein Gas von einer Feinheit wäre, wie kein anderes bekanntes irdisches, gerecht. Es erhebt sich aber noch eine weitere Schwierigkeit. Nehmen wir mal für einen Moment an, es gäbe doch einen materiellen, d. h. stofflichen Äther, in dem man sich mechanische Vorgänge vorstellt, dann müßte es experimentell möglich sein, eine Bewegung eines Körpers gegen diesen Ätherstoff nachzuweisen, ähnlich wie wir die Bewegung eines fahrenden Bootes gegen das Wasser nachweisen können. Daß ein bewegter Körper seine Ätherhülle nicht mitschleppt, wie etwa unsere Erde ihren Luftmantel bei ihrem Lauf durch den Weltenraum, erscheint durch die Existenz gewisser Experimente als ausgeschlossen; die Möglichkeit eines Nachweises unserer Bewegung durch den mit ruhendem Äther erfüllten Weltenraum, wäre somit durchaus denkbar. Es sind von großen holländischen Gelehrten, Lorentz u. a. Experimente angegeben worden, bei denen eine Bewegung der Erde durch den Äther deutlich hätte hervortreten müssen. Alle diese Experimente aber ergaben als Resultat entweder das Nichtvorhandensein einer solchen Relativbewegung zwischen Erde und Äther oder die prinzipielle Unmöglichkeit ihres Nachweises. Das Fehlschlagen dieser Versuche bedeutete natürlich einen schweren Schlag gegen die Anhänger und Verfechter des materiellen Äthers. Heutzutage tobt der Kampf ungeschwächt weiter; wer den Sieg davontragen wird, die Feinde oder Freunde des Äthers, weiß man noch nicht; aber man sieht die einzelnen verbündeten Gruppen und Kampfesrichtungen schon klarer.

Ein Nachweis einer Relativbewegung zum Äther ist also experimentell unmöglich? Warum? Die eine Gruppe sagt: weil alle unsere Meßinstrumente, Maßstäbe, Uhren usw. bei ihrer Wanderung durch den alles durchdringenden Äther eine solche Veränderung erfahren, die gerade alle zu erwartenden Effekte wieder rückgängig und damit unnachweisbar machen würde.

Eine andere Gruppe sagt: weil es überhaupt gar keinen Äther gibt. Es gibt nur ponderable Körper und elektromagnetische Energie. Die elektromagnetische Energie wird dabei nicht als Zustand eines alles erfüllenden Äthers betrachtet, sondern als selbständig existierendes Gebilde von den Strahlungs- und Lichtquellen in den leeren Raum hinausgeschleudert, und zwar laut Postulat mit einer unveränderlichen Geschwindigkeit, einerlei ob die Lichtquelle relativ zu uns ruht oder sich bewegt. Unter dieser Voraussetzung ergibt sich, um der weiteren Forderung gerecht zu

werden, daß der Ablauf des Naturgeschehens unabhängig vom Bewegungszustand Raumstelle wird, in dem wir ihn messend verfolgen, ein System von Transformationsgleichungen, in welchem die räumlichen und zeitlichen Größen als völlig gleichwertig und beide abhängig vom Bewegungszustand des Raumes erscheinen (Relativitätsprinzip). Raum und Zeit lassen sich nicht mehr getrennt betrachten, sondern nur eine Art „Union" beider hat einen Sinn. Die Gegensätzlichkeit dieser Auffassung zu den Voraussetzungen des aprioristischen Standpunktes tritt kraß hervor. Während dort Raum und Zeit als selbständig existierende erst eine Erfahrung ermöglichende Anschauungsformen des menschlichen Geistes fungierten, erscheinen sie hier als reine Folgerungen aus der Erfahrung: Il n'y a ni espace ni temps à priori: à chaque dégrée de perfectionnement de nos théories du monde physique correspond une conception de l'espace et du temps, folgert Langevin. Es gäbe somit nach dieser Auffassung für den Menschen keine abgesteckten Grenzen der Erkenntnis mehr, die Beschaffenheit seines Verstandes würde ihm keine Schranken auferlegen, seine Raum- und Zeitanschauung würde sich an Hand der Erfahrung entwickeln, wir gelangen so zum genetischen Standpunkt. Wenn es wirklich möglich wäre unsere erkenntnistheoretischen Raum- und Zeitanschauungen allmählich umzugestalten, so wäre das ein Ergebnis von einschneidender Bedeutung für die Entwicklung des ganzen Menschengeschlechts. An die Voraussetzungen einer Behauptung von so ungeheuerer Tragweite muß man natürlich besonders kritisch herantreten. Wenn man unsere Raum- und Zeitanschauung rein aus der Erfahrung ableiten würde, hätten die Relativtheoretiker Recht: eine ständige Variabilität wäre die Folge; hieraus ergeben sich dann allerdings neue Schwierigkeiten. Die Raum- und Zeitanschauungen würden je nach der physikalischen Erfahrung bei den einzelnen Menschen ganz verschieden ausfallen müssen, die Notwendigkeit allgemein selbstverständlich erscheinender Gedankenkombinationen d. h. jedes anschaulich Vorstellbare würde verschwinden. Ersetzt man außerdem noch die gesetzmäßigen Beziehungen der Naturerscheinungen durch solche sehr hoher Wahrscheinlichkeit — eine Anschauung, die in der modernen Physik jetzt häufig diskutiert wird — so würde damit prinzipiell die Möglichkeit einer einheitlichen Naturbeobachtung und einer einheitlichen intellektuellen Deutung des Beobachteten in Frage gestellt. Bei den Folgerungen aus dem Relativitätsprinzip könnte insofern eine Verwechslung vorliegen, als nicht unsere Raum- und Zeitanschauung selbst an Hand der Erfahrung modifiziert werden, sondern die wirklich meßbaren räumlichen und zeitlichen Größen. Nicht die subjektive Erkenntnis, sondern die objektive Meßmethode würde dann durch das Relativitäts-

prinzip tangiert, unter diesem Gesichtspunkt würden unsere erkenntnistheoretischen Grundlagen nicht weiter erschüttert werden. Wir sehen, die Grundanschauungen unserer modernen Physik sind keineswegs geklärte, bei näherer Analyse aber treten die zwei in der Arbeit entwickelten Grundrichtungen deutlich hervor: die alte, die auf der Forderung ganz besonderer im menschlichen Erkenntnisvermögen liegender intellektueller aprioristischer Eigenschaften, die erst eine Erfahrung ermöglichen und auf der Forderung eines gesetzmäßigen Ablaufs der Naturerscheinungen basiert — und die neue, die keine erkenntnismäßigen Vorausbestimmungen unserer Grundanschauungen anerkennt, sondern dieselben in einer empirisch gegebenen Wechselbeziehung zu einer nach Wahrscheinlichkeiten sich abspielenden Umwelt sich erst gestalten läßt.

Wir können jetzt zwischen diesen beiden Anschauungen in der Physik noch keine Entscheidung fällen; jeder Tag bringt neue Entdeckungen und jede Entdeckung läßt uns tiefer in die Geheimnisse der Natur schauen. Wir können hoffen, daß es der unermüdlichen Forschung gelingen wird, zwischen diesen Fragen eine endgültige Klärung herbeizuführen.

Die chemischen Elemente und Atome im Lichte alter und neuer Forschung

von

Dozent Dr. phil. **A. von Antropoff**

Im grauen Altertum gab es bereits Geister, die sich in die Geheimnisse der Natur versenkten, um sie zu ergründen. Einige Wenige waren es damals, welche die Naturwissenschaften pflegten. Heute sind es viele Tausende und ihre Zahl, sowie diejenige der naturwissenschaftlichen Forschungsinstitute nimmt von Jahr zu Jahr ins Ungeheure zu. Wozu dieser Aufwand an geistigen und materiellen Mitteln? ist da wohl eine berechtigte Frage. Und an sie schließt sich die Frage: Wozu sollen Sie über die letzten Resultate dieser Arbeiten unterrichtet werden? Diese Fragen können verschieden beantwortet werden. Die Antwort, die ich Ihnen gebe, soll den Rahmen für unsere weiteren Darlegungen bilden.

Die Entwicklung eines Zweiges der Physik hat gelehrt, daß es elektrische Wellen gibt, welche sich zu Boten benutzen lassen, die auf dem weiten Ozean auf hunderte von Meilen Hilfe herbeirufen können, wenn ein Schiff sich in höchster Not befindet.

Die Entwicklung der Agrikulturchemie läßt dem Boden Deutschlands heute genügend Korn für viele Millionen Bewohner mehr wachsen, als vor etwa zwanzig Jahren, und die groß gewordene chemische Industrie schafft vielen Millionen neue Erwerbsmöglichkeiten.

Die Chemie hat Heilmittel geschaffen, welche Krankheiten und den Tod da bannen können, wo bisher Hoffnungslosigkeit bestand.

So helfen die Naturwissenschaften von Armut, Hunger, Krankheit und Tod erretten. — Und doch sehen wir nicht darin ihre eigensten Wesen. Nicht-Leiden ist ein negatives Ideal — sagt der jüngst verstorbene große französische Mathematiker Poincaré — das durch eine Zerstörung der Welt viel besser zu erreichen wäre. — Es gibt aber auch positive Ideale. Sie sind durch die Wörter Schönheit und Wahrheit umrissen und kommen in der Natur, in der Kunst und in der Wissenschaft zum Ausdruck. Eine Fülle von Schönheit wird uns in der und durch die Naturwissenschaft erschlossen, weil sie uns immer tiefer in die Wahrheiten und Formenschönheiten eindringen läßt, welche das innerste Weben der Natur beherrschen. Hierin liegt der positive, eigenste Wert der Wissenschaft. An ihm teilzunehmen darf aber nicht allein

dem Fachmann gestattet sein, sondern er ist für alle geschaffen, die sich an der Schönheit der Harmonie erfreuen wollen, welche das Weltall vom unermeßlich weiten Sternhimmel bis zum unfaßbar kleinen Atom umfaßt.

Zwei Aufgaben stellen uns die Naturwissenschaften: Wir müssen Tatsachen beobachten und registrieren, und wir müssen den ursächlichen Zusammenhang zwischen den Tatsachen finden. — Es ist nicht schwer festzustellen, daß abwechselnd das Laub aus den Knospen sprießt und von den Bäumen fällt, und daß die Sonne je nach der Jahreszeit höher und niedriger über den Horizont steigt. Ebenso leicht ist es auch den Zusammenhang zwischen beiden Erscheinungen zu ersehen.

Nicht immer aber geben sich die Naturerscheinungen und ihre Zusammenhänge unseren Blicken so leicht. Wo die Natur sich hinter geheimnisvollen Schleiern verbirgt, da beginnt die Arbeit des Naturforschers.

In verschiedenster Weise verbirgt die Natur ihr wahres innerstes Geschehen und ihre Bestandteile.

Tauchen wir einen Stab aus heißem Eisen in geschmolzenen Schwefel, so verschwinden unter Feuersprühen Eisen und Schwefel und es resultiert eine ganz neuartige Substanz. Eisen und Schwefel sind jetzt unsichtbare, verborgene Bestandteile einer anderen Substanz geworden; wenn auch schwierig, so können wir aber doch aus dieser neuen Substanz wieder Eisen und Schwefel zurückgewinnen. Sie läßt sich also in die Bestandteile Eisen und Schwefel trennen. Wie steht es aber mit dem Eisen und dem Schwefel? Lassen sich nicht auch diese in weitere Bestandteile spalten, die im Schwefel und im Eisen ebenso verborgen sein können, wie das Eisen und der Schwefel in deren Reaktionsmasse verborgen waren. Substanzen, von welchen man annimmt, daß sie sich nicht mehr in zwei oder mehr verschiedene Stoffe zerlegen lassen, sind chemische Elemente genannt worden. Wir werden weiter sehen, wie wir zu der Kenntnis der chemischen Elemente gelangt sind und was wir heute über die chemischen Elemente zu sagen haben.

Eine Hauptursache, welche uns den Zugang zur Erkenntnis der Natur verschließt, ist wohl die Kleinheit vieler körperlichen Bestandteile, welche in der Natur eine Rolle spielen. Wie viele Wunder würden eine ungeahnte, momentane Erklärung finden, wenn wir uns ein genau naturgetreues Modell eines Objektes der Natur in etwa millionenfacher Vergrößerung verschaffen könnten. Noch reicher allerdings als an Aufklärungen würde vielleicht die Ausbeute an neuen Fragen und Problemen sein!

Da aber dieser Weg nicht gangbar ist, so schlagen wir den umgekehrten Weg ein und statten unsere Sinne mit Werkzeugen aus,

welche immer kleinere Gegenstände beobachten und erkennen lassen. Das größte Verdienst gebührt hier wohl der Erfindung und der Ausbildung des Mikroskopes. Aber auch auf diesem Wege schien man an eine unübersteigbare Mauer gelangt zu sein. Wie Helmholtz gezeigt hat, war die Erscheinung, daß die Bilder mit zunehmender Vergrößerung und mit der Kleinheit des zu beobachtenden Objektes immer verschwommener werden, nicht durch einen Mangel in der Technik der Herstellung der Mikroskope begründet. Die Ursache lag leider viel tiefer: im Wesen des Lichtes selbst. Helmholtz führte den Beweis, daß Einzelheiten, welche feiner sind als eine halbe Lichtwellenlänge, unter keinen Bedingungen gesehen werden können, sondern bei entsprechender Vergrößerung zur Unkenntlichkeit verschwimmen müssen. Hinter dieser Grenze, dieser Mauer, die unüberwindlich schien, liegt aber die Antwort auf eine Frage, welche eines der umstrittendsten und ältesten Probleme der Naturwissenschaften bildet und tief in die höchsten Fragen der Weltauffassung hineingegriffen hat. Das ist die Frage nach der Existenz von den Atomen der Materie. Ist die mikroskopisch homogene Materie auch homogen bis in die unendliche Kleinheit, oder setzt sich jede Materie aus sehr kleinen Individuen zusammen, die bei allen Umwandlungen des Stoffes heil und unverändert erhalten bleiben? Wenn letzteres der Fall ist, so müßten auch in der Masse, die aus der Vereinigung von Schwefel und Eisen entstand, die Atome des Schwefels und des Eisens noch als solche nebeneinander lagern.

Je höher eine Mauer ist, ein desto größerer Reichtum ist hinter ihr zu erwarten! Die letzten Jahre haben gelehrt die Mauer zu übersteigen, hinter welcher das Land der Atome und Molekeln liegt. Nicht nur deren Existenz ist nach jahrtausendelangem Streit, bei dem es noch vor wenigen Jahren sehr ungewiß war, wo der Sieg liegen würde, erwiesen, sondern viel weiter als es der kühnste Optimismus hätte erhoffen können, hat uns derselbe Weg mit einem Sprunge geführt: in die innerste Struktur der Atome selbst, wobei sich uns eine neue ungeahnte Wunderwelt erschlossen hat und von Tag zu Tag weiter erschließt.

In dem Siegeslauf der Naturwissenschaften, in dem wir von Entdeckung zu Entdeckung und von Erklärung zu Erklärung fortschreiten, sieht man aber — es wird Ihnen am Schluß unserer Betrachtungen deutlich werden —, wie sich den Erklärungsversuchen schließlich durch neue, unerwartete Entdeckungen ganz neuartige Widerstände in den Weg stellen, die nicht allein den technischen Schwierigkeiten der Beobachtung zuzuschreiben sind, sondern eher durch die Grenzen unseres Auffassungsvermögens oder durch die Unkenntnis von fundamentalen Faktoren der Natur bedingt sind. Es scheint, als hätte die Experimen-

tierkunst ihren Schöpfer — den menschlichen Geist — überflügelt! So kommt es, daß auf der einen Seite der Sieg der Naturwissenschaften auch über die geistige Welt proklamiert wird und auf der anderen Seite, gerade die letzten Fortschritte der Naturwissenschaften, infolge des sprunghaften, nicht vorauszusehenden Charakters und das Stoßen auf neue, immer schwerere Hindernisse als Grab des Rationalismus betrachtet werden.

Noch nie hat sich wohl der Kampf dieser uralten Gegensätze so zugespitzt wie heute. Das betrifft besonders das Gebiet der „Atome der organischen Welt", der Tier- und Pflanzenzellen oder ihrer staatlichen Vereinigung zu Lebewesen. Es sind besonders einige hervorragende Physiko-Chemiker, die sich Monisten nennen, welche die absolute Herrschaft der Physik und der Chemie auch über die lebende Welt auf den Schild erheben. Da zu dieser Frage in diesen Tagen in unseren Vorträgen schon mehrfach von hervorragender Seite Stellung genommen worden ist, so treibt es auch mich, als einem anwesenden Physiko-Chemiker, auf dieselbe kurz einzugehen, obgleich sie eigentlich nicht direkt in mein Vortragsthema gehört und ich mich gar nicht verpflichtet fühle für die Herrschaft der Physiko-Chemie eine Lanze zu brechen.

Dieses Problem möchte ich in folgende Frage kleiden: Wie weit ist es möglich mit Hilfe der in der leblosen Welt herrschenden Gesetze und Stoffe das Leben zu erklären?

Wenn wir uns von den Problemen der anorganischen Natur in diejenigen der Physiologie und Biologie — und weiter in diejenigen der Psychologie — und noch weiter in diejenigen der Philosophie und Ethik — begeben, gibt es da eine Grenze, bei welcher die Prinzipien der Physik und Chemie nicht mehr zur Erfassung der Erscheinungen ausreichen, und wo liegt diese gesuchte Grenze? Die exakte Feststellung der Existenz dieser Grenze und ihres Verlaufes müßte die Lösung des Problemes bringen. In den verschiedenen Annahmen über die Existenz und die Lage der Grenze liegt die Differenz der entgegengesetzten Weltanschauungen.

Der Monismus leugnet die Existenz einer solchen Grenze, resp. er verschiebt sie bis hinüber über die Gebiete der Physiologie, Psychologie und Philosophie. Die Bekämpfer des Monismus vertreten die Ansicht, daß die Grenze existiert, resp. tiefer liegt als die Monisten annehmen: sicher unterhalb der Philosophie und Psychologie. Die meisten Nichtmonisten nehmen heute die Grenze dort an, wo das Leben beginnt und stellen das als erwiesene Tatsache hin.

Ich meine, daß die Richtigkeit dieses Standpunktes ebensowenig erwiesen ist, wie derjenige der Monisten, und möchte meine Ausführungen über diesen Gegenstand darauf beschränken, zu zeigen, wie stark man

sich schon früher über die Lage dieser Grenze geirrt hat, und daß wir auch heute noch jede Verschiebung derselben für möglich halten müssen.

Vor nicht hundert Jahren war es die herrschende Ansicht, daß eine solche Grenze zwischen den Gebieten der anorganischen und der organischen Stoffe liegt. Die Synthese organischer Verbindungen mit physikalisch-chemischen Hilfsmitteln galt für unmöglich, weil die Synthese dieser Stoffe nur unter Mitwirkung der „Lebenskraft" erfolgen könne. Die Synthese des Harnstoffs durch Wöhler im Jahre 1828 hat diese Theorie zerstört. — Die Grenze wurde höher — bis zur Synthese der Eiweißstoffe verlegt. Heute aber zweifelt wohl, infolge der Arbeiten von Emil Fischer, niemand an der prinzipiellen Möglichkeit, auch die Eiweißstoffe im Laboratorium herzustellen. Auch hier darf also die Grenze nicht bleiben! In einer Forderung, die von Biologen gestellt werden könnte, würde ich allerdings eine gewisse Berechtigung sehen: die Synthese müßte unter Ausschaltung der Menschenhände erfolgen, denn diese könnten sonst als Ersatz der „Lebenskraft", wenn ich bei dieser veralteten Bezeichnung bleiben darf, aufgefaßt werden. Diese Forderung würde die Grenze wieder tiefer rücken, wohin und auf wie lange müßten dahin gerichtete Versuche erweisen.

Als überraschende Vorstöße der Physiko-Chemie in die Erscheinungen des Lebens sei nur noch an die Versuche von Loeb über die künstliche Befruchtung und die Theorie von Nernst über die elektrische Nervenreizung erinnert. Es wäre natürlich absurd, in letzterer eine physikalisch-chemische Erklärung der Gedankenwelt zu sehen, aber diese Entdeckungen zwingen doch die Grenze an zwei Stellen höher zu rücken, als man es vordem für notwendig erachtet hätte.

Charakteristisch scheint mir schließlich folgendes in der literarischen Behandlung der Frage zu sein. Aus den Ausführungen verschiedener hervorragender Biologen und Philosophen, die nicht im Lager der Monisten stehen, geht hervor, daß die Verschiedenheit von physikalisch-chemischen- und von Lebensvorgängen nicht als Axiom betrachtet werden kann. Denn es treten immer wieder Versuche auf, diesen Unterschied zu beweisen. Dabei kann ich mich nicht des Eindrucks erwehren, daß die sonst hervorragenden Ausführungen gerade an dieser Stelle versagen. Zum Teil wird das von den Autoren selbst zugestanden.

Daß man auf vermeintliche Grenzen physikalisch-chemischer Deutungsfähigkeit nicht zu fest bauen kann, zeigt schließlich noch in drastischer Weise, daß der vielen zu optimistisch erscheinende Wilhelm Ostwald sich noch als zu großer Pessimist erwiesen hat, als er vor wenigen Jahren die Ansicht vertrat (ebenso wie Du Bois-Reymond schon früher), daß die Existenz der Atome und Molekeln niemals nachgewiesen werden

könne. Es wird einen Teil unserer Ausführungen bilden, zu sehen, auf wie mannigfaltige und gründliche Weise das heute, nur wenige Jahre später, möglich ist!

Nach dem Gesagten scheint heute noch Freiheit für beide Weltauffassungen zu existieren. Je energischer auf beiden Seiten in positiver Richtung gearbeitet wird, um so eher sind Aufklärungen in den schwebenden großen Fragen zu erwarten.

Für die Disziplinen der Physik und Chemie wäre die Aufdeckung der Grenzen ihres Bereiches im Lebenden selbstverständlich keine Gefahr. Neid gibt es wohl unter Gelehrten, aber nicht unter Wissenschaften! Es wäre vielmehr vielleicht der höchste Triumph physikalisch-chemischer Forschungsmethoden, wenn es ihr glückte, ihre Grenzen im Organismus klar zum Vorschein zu bringen.

Aber auch die Philosophie und Ethik brauchten nicht zu fürchten verschlungen zu werden, wenn die Grenze höher geschoben würde, als es heute erweislich ist, weil diejenige Philosophie und Ethik, die hier von Herrn Geheimrat Harnack gekennzeichnet wurde, vollständig andere Fragen stellt, als die Naturwissenschaften behandeln und beantworten können.

Welche Arbeitshypothese der einzelne im Suchen der Wahrheit braucht, müßte uns gleichgültig sein. Die Resultate ehrlichen Vordringens in jeder Richtung kommen schließlich doch allen zugute. Die größte Gefahr wäre gewiß die Einseitigkeit.

Kehren wir nun zu unseren chemischen Atomen und Elementen zurück.

Das Problem des chemischen Elementes lebte schon in grauer Vorzeit. „Aus welchen Stoffen ist die Welt geschaffen?" diese Frage klingt schon aus den ersten Urkunden der Menschheit heraus. Die Antwort lautete in diesen stets, daß es nur einen Urstoff gibt, aus dem alle anderen hervorgehen, — und dieser ist das Wasser. Nach dem Weltschöpfungsepos Babylons „herrscht im Urbeginn Apsu der Ozean als Vater und Tiamat das Meer als Mutter. Beider Sohn ist Mummu: die mit Sinnen begreifbare Welt." Vom grenzenlosen Urwasser singen auch die ägyptische Weltbildungslehre und die Rig-Veda. — Im selben Sinn sagt der weise Thales: „Alle Dinge gehen aus dem Urwasser hervor und kehren in dasselbe zurück; alles Feste schlägt sich aus dem Wasser nieder." — Nach Aristoteles genügt das Wasser allein nicht mehr. „Der Hauptbestandteil der Metalle ist Wasser, welches sich mit den feuchten Ausdünstungen aus dem Erdinneren verbindet und verhärtet." Nach seiner Naturlehre gab es einen Urstoff, der durch Aufnahme von Kälte, Wärme, Feuchtigkeit und Trockenheit, — durch Feuer, Wasser, Luft und Erde repräsentiert — alle anderen Stoffe bilden kann.

Auf dieser Lehre, aus welcher die Möglichkeit alle Stoffe ineinander umzuwandeln, die Transmutation, hervorging, fußte die Alchemie, welche die Chemie ungefähr 1500 Jahre beherrscht hat. Erst Robert Boyle (1626—1691) schuf den Begriff des chemischen Elementes, der noch heute gültig ist und den wir anfangs schon kennen lernten. Er fragte nicht: Aus welchen Stoffen können alle anderen Stoffe gemacht werden? sondern, wie wir sahen: Welche Stoffe können nicht mehr weiter in andere Stoffe gespalten werden?

Im Gegensatz zur ersten Frage ließ sich diese klar und eindeutig beantworten. Sie führte Boyle auch gleich zur richtigen Vermutung, daß die Zahl der Elemente keine kleine sei und daß zu diesen jedenfalls alle Metalle, der Schwefel und noch andere Stoffe zu zählen seien.

Bei der bisherigen Betrachtung der chemischen Stoffe haben wir uns um die mechanische Struktur derselben nicht bekümmert. Die schon eingangs gestreifte Frage, ob die Materie bis ins Unendliche teilbar oder homogen ist, oder ob sie aus sehr kleinen unteilbaren Individuen — „Atomen“ besteht, die bei allen chemischen Vorgängen erhalten bleiben, ist aber schon sehr alt. Selbst Demokrit, der gewöhnlich als Schöpfer der Atomtheorie gilt, hat sie wahrscheinlich indischen Überlieferungen entnommen. Interessant ist es, daß die Atomtheorie den Ausgangspunkt für den Streit zwischen mechanistischer und nichtmechanistischer Weltauffassung bildet. Die Lehre Demokrits und seiner Anhänger läßt sich etwa in folgenden Sätzen zusammenfassen: Alle Stoffe des Weltalls bestehen aus sehr kleinen Teilchen — den Atomen. Zwischen den Atomen liegen leere Zwischenräume, wodurch die Atome Raum zu Bewegungen haben. Die Atome sind ewig und unzerstörbar. Aus Nichts wird Nichts. Nichts kann vernichtet werden. Alle Vorgänge der Natur erfolgen durch Bewegung, Zusammentreffen und Trennung der Atome nach einem ursächlichen Zusammenhang und nicht nach Launen übernatürlicher Wesen. Die Bewegung der Atome ist von Anbeginn an gewesen. Auch die seelischen Vorgänge beruhen auf Bewegungen der Atome.

Wir sehen, die Weltanschauung der griechischen „Atomisten“ unterscheidet sich kaum vom heutigen Monismus. Auch ein energischer Widerspruch gegen die Atomisten blieb nicht aus.

Aristoteles hat die atomistische Lehre nicht angenommen. Seine Lehre wurde damit zum Hort der Gegner des Materialismus und kam daher auch unter den Schutz der katholischen Kirche, welche es bis in die Neuzeit verstand, die Atomisten zum Schweigen zu bringen. Es blieb bei verstohlenen Versuchen.

Das Wiederaufleben der Atomlehre geschah durch Dalton am An-

fang des vorigen Jahrhunderts infolge einiger von ihm entdeckter Gesetze der Chemie. Er fand, daß wenn zwei Elemente sich chemisch zu einem dritten Stoff vereinigen, diese Vereinigung stets nach konstantem Gewichtsverhältnis erfolgt, vollständig unabhängig von allen äußeren Bedingungen, und daß, wenn eine Vereinigung in verschiedenen Gewichtsverhältnissen stattfindet, diese Gewichtsverhältnisse sich stets um ganze Vielfache voneinander unterscheiden. Er machte diese Entdeckung an den zwei bekannten Verbindungen zwischen Kohlenstoff und Sauerstoff. Diese Elemente verbinden sich genau im Verhältnis von 12 zu 16, das giftige Gas Kohlenoxyd, oder im Verhältnis von 12 zu 32 (zweimal 16), die Kohlensäure bildend. Diese Gesetze haben sich bis heute als streng gültig für alle chemischen Vorgänge erwiesen. Um diesen Gesetzen eine plausible Erklärung zu geben, griff Dalton zu der alten Atomtheorie der Griechen zurück, nach der jedes Element aus unteilbaren, gleichgroßen Atomen besteht. Die chemischen Verbindungen erfolgen nun so, daß stets ganze Atome verschiedener Elemente in beliebigen, meist aber kleinen Zahlenverhältnissen zusammentreten. Sie bilden einen Komplex — eine neue Einheit — das Individuum der chemischen Verbindung, das Dalton die „Molekel“ nannte. Auch gleiche Atome können sich zu Molekeln vereinigen und verschiedenartige Stoffe bilden. Sauerstoff, der aus einzelnen unabhängigen Atomen besteht, kennen wir nicht. Der gewöhnliche Sauerstoff besteht aus Molekeln, die sich aus je zwei Sauerstoffatomen zusammensetzen. Die Sauerstoffatome können sich aber auch zu drei Atomen zu Molekeln vereinigen. Dieser Sauerstoff hat ganz andere Eigenschaften als der gewöhnliche und wird Ozon genannt.

Aus den „Gesetzen der konstanten und multiplen Proportionen“ folgt eine fundamental wichtige Größe für alle Elemente: Für jedes Element finden wir eine Zahl, „das Verbindungsgewicht“, mit welcher es eine ganze Zahl von Malen in jeder Verbindung vorhanden ist. Gemäß der Atomtheorie drücken diese Zahlen das Gewichtsverhältnis aus in dem die Atome zueinander stehen und werden daher auch Atomgewichte genannt. Die Gewichte der Atome selbst blieben dabei zunächst noch etwa 100 Jahren vollständig unbekannt. Als willkürliche Einheit nimmt man das Verbindungs- oder Atomgewicht des leichtesten Elementes, des Wasserstoffes, gleich eins an. Aus den chemischen Verbindungen finden wir dann, daß das Atom des Kohlenstoffes 12 mal, des Stickstoffes 14 mal, des Sauerstoffes 16 mal usw. schwerer ist als das Atom des Wasserstoffes. Die Zahlen 1, 12, 14 und 16 nennt man daher die Verbindungs- oder Atomgewichte dieser Elemente. Mit Hilfe dieser Zahlen können wir alle Gewichtsverhältnisse voraussagen, in welchen sich beliebige Elemente untereinander zu neuen Stoffen verbinden können.

Außer dieser gewaltigen Errungenschaft in der Möglichkeit zu „prophezeien“ hat aber die Aufstellung dieser Zahlen zu einer anderen Entdeckung von fundamentaler Wichtigkeit geführt: zur Entdeckung des „Periodischen Systems der Elemente“ durch Mendjelejew und Lothar Meyer. Eine viel wunderbarere Möglichkeit zu prophezeien hat uns dieses geschenkt, und eine immer steigende Bedeutung in der Naturauffassung gewonnen.

Das periodische System der Elemente ergab sich aus der Entdeckung, daß die Eigenschaften der Elemente, wie wir gleich sehen werden, periodische Funktionen ihrer Atomgewichte sind. Dieses ergibt sich am deutlichsten, wenn man die Elemente nach Mendjelejew in der Form der beistehenden Tafel anordnet, welche „das periodische System“ darstellt. Der Wasserstoff mit dem Atomgewicht 1 hat einen besonderen Platz am Anfang in der ersten Reihe. Die zweite Reihe beginnt mit dem nächsthöheren Atomgewicht: dem des Heliums. Es folgen in dieser Reihe die weiteren Elemente nach steigendem Atomgewicht geordnet. Beim Fluor wird die Reihe abgebrochen und unter dem Helium fortgesetzt. In dieser Weise wird fortgefahren, wie es die Tafel zeigt, bis man beim Uran angelangt ist.

Das Resultat dieser Anordnung besteht darin, daß alle Elemente, die in derselben Vertikalreihe stehen, eine Familie bilden, oder zu einer Gruppe von Elementen gehören, die sich in ihren physikalischen Eigenschaften und im chemischen Verhalten im hohen Maße ähneln. Die Ähnlichkeit ist besonders groß, wenn man die Elemente der geradzahligen und der ungeradzahligen Horizontalreihen für sich, als engere Gruppen betrachtet. So stehen z. B. in der mit II bezeichneten Vertikalreihe zwei engere Familien: die geradzahlige Familie Beryllium, Calcium, Strontium, Baryum und Radium und die ungeradzahlige Familie Magnesium, Zink, Cadmium und Quecksilber.

Die physikalischen und chemischen Eigenschaften jedes Elementes sind dabei recht genau ein arithmetisches Mittel zwischen den Eigenschaften seiner horizontalen und vertikalen Nachbarn. Das ergibt die Möglichkeit, die Eigenschaften eines unbekannten Elementes anzugeben, wenn uns nur sein Atomgewicht genannt wird. Die wunderbarste Eigenschaft des periodischen Systems ist aber die, daß es uns die Möglichkeit gewährt, vorauszusagen, was für unbekannte Elemente es noch geben kann und welche Eigenschaften dieselben haben müssen. Wir sehen nämlich in der Tabelle noch verschiedene unbesetzte Stellen. Jede derselben kann einem unentdeckten Element entsprechen. Den eklatantesten Beweis für diese Prophetengabe des periodischen Systems erbrachte Mendjelejew selbst. Die Elemente mit den Atomgewichten

Tafel 1.

Periodisches System der Elemente.

Reihen	Gruppen der Elemente:									
	0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1.	—	H 1	—	—	—	—	—	—			
2.	He 4,0	Li 7,0	Be 9,1	B 11,0	C 12,0	N 14,0	O 16,0	F 19,0			
3.	Ne 20,2	Na 23,0	Mg 24,3	Al 27,1	Si 28,3	P 31,0	S 32,1	Cl 35,5			
4.	Ar 39,9	K 39,1	Ca 40,1	Sc 44,1	Ti 48,1	V 51,1	Cr 52,0	Mn 54,9	Fe 55,8	Co 59,0	Ni 58,7
5.		Cu 63,6	Zn 65,4	Ga 69,9	Ge 72,5	As 75,0	Se 79,2	Br 79,9			
6.	Kr 82,9	Rb 85,5	Sr 87,6	Y 172,0	Zr 90,6	Nb 93,5	Mo 96,0	—	Ru 102	Rh 103	Pd 107
7.		Ag 108	Cd 112	In 115	Sn 119	Sb 120	Te 127,5	J 127,0			
8.	Xe 130	Cs 133	Ba 137	La 139	Ce 140	—	—	—	—	—	—
9.		—	—	—	—	—	—	—			
10.	—	—	—	Yb 172	—	Ta 181	W 184	—	Os 191	Sr 193	Pt 195
11.		Au 197	Hg 200	Tl 204	Pb 207	Bi 208	—	—			
12.	Nt 222	—	Rd 226,4	—	Th 232	—	U 238,5				

Tafel 2.

Zeichen für die chemischen Elemente.

	Zeichen	Name		Zeichen	Name
1.	Ag	Silber	42.	N	Stickstoff
2.	Al	Aluminium	43.	Na	Natrium
3.	Ar	Argon	44.	Nb	Niobium
4.	As	Arsen	45.	Nd	Neodymium
5.	Au	Gold	46.	Ne	Nern
6.	B	Bor	47.	Ni	Nickel
7.	Ba	Baryum	48.	Nt	Niton (Emanation)
8.	Be	Beryllium	49.	O	Sauerstoff
9.	Bi	Wismuth	50.	Os	Osmium
10.	Br	Brom	51.	P	Phosphor
11.	C	Kohlenstoff	52.	Pb	Blei
12.	Ca	Calcium	53.	Pd	Palladium
13.	Cd	Cadmium	54.	Pr	Praseodym
14.	Ce	Cerium	55.	Pt	Platin
15.	Cl	Chlor	56.	Rd	Radium
16.	Co	Kobalt	57.	Rb	Rubidium
17.	Cr	Chrom	58.	Rh	Rhodium
18.	Cs	Cärium	59.	Ru	Ruthenium
19.	Cu	Kupfer	60.	S	Schwefel
20.	Dy	Dysprosium	61.	Sb	Antimon
21.	Er	Erbium	62.	Sc	Scandium
22.	Eu	Europium	63.	Se	Selen
23.	F	Fluor	64.	Si	Silicium
24.	Fe	Eisen	65.	Sm	Samarium
25.	Ga	Gallium	66.	Sn	Zinn
26.	Gd	Gadolinium	67.	Sr	Strontium
27.	Ge	Germanium	68.	Ta	Tantal
28.	H	Wasserstoff	69.	Tb	Terbium
29.	He	Helium	70.	Te	Tellur
30.	Hg	Quecksilber	71.	Th	Thor
31.	In	Indium	72.	Ti	Titan
32.	Ir	Iridium	73.	Tl	Thallium
33.	J	Jod	74.	Tu	Thulium
34.	K	Kalium	75.	U	Uran
35.	Kr	Krypton	76.	V	Vanadium
36.	La	Lauthan	77.	W	Wolfram
37.	Li	Lithium	78.	X	Xenon
38.	Lu	Lutetium	79.	Y	Yttrium
39.	Mg	Magnesium	80.	Yb	Ytterbium
40.	Mn	Mangan	81.	Zn	Zink
41.	Mo	Molybdän	82.	Zr	Zirkonium

44, 70 und 72 waren damals noch unbekannt. Mendjelejew wies auf die Notwendigkeit ihrer Existenz hin und sagte nicht nur alle ihre Eigenschaften, sondern auch diejenigen ihrer chemischen Verbindungen mit anderen Elementen voraus. Im Verlauf einiger Jahre wurden tatsächlich die vorausgesagten Elemente mit allen prophezeiten Eigenschaften gefunden. Wir kennen sie heute als Scandium, Gallium und Germanium.

Eine Anwendung findet schließlich noch das periodische System, die gerade für unsere weiteren Betrachtungen von besonderer Bedeutung sein wird. Das periodische System bietet nämlich die schärfste Kontrolle dafür, ob eine Vermutung über die Entdeckung eines neuen Elementes richtig ist. Ist der Stoff, den wir vor uns haben, wirklich ein neuentdecktes Element, so muß der Stoff ein Atomgewicht ergeben, das einem noch freien Platz im periodischen System entspricht, und auch seine chemischen Verbindungen und alle Eigenschaften desselben müssen diesem Platz entsprechen. Trifft dieses alles zu, so kann man wohl mit Sicherheit sagen, daß wirklich ein neues Element vorliegt.

Es war von besonderem Wert ein so entscheidendes Kriterium zu besitzen, als vor etwa 15 Jahren ein Stoff von elementaren Eigenschaften entdeckt wurde, dessen außerordentlich neuartige Eigenschaften seine Entdeckung vielleicht zum wunderbarsten Ereignis macht, welche die Geschichte der Naturwissenschaften kennt. Ich meine die Entdeckung des Radiums, dessen unerwartete Eigenschaften Ihnen in großen Zügen gewiß bekannt sind.

Bequerel hatte gefunden, daß das Metall Uran, oder Stoffe, in denen dieses enthalten ist, die merkwürdige Eigenschaft haben, beständig Strahlen auszusenden, die wie Röntgenstrahlen undurchsichtige Körper durchdringen und die photographische Platte schwärzen. Es zeigte sich aber, daß ein Uranerz, die Pechblende, in höherem Maße die Strahlen aussendet, als das Uran selbst. Hieraus zog das Ehepaar Curie den Schluß, daß in der Pechblende ein Element in kleinster Menge enthalten sein müsse, dessen Strahlungsvermögen oder „Radioaktivität" viel größer ist, als diejenige des Urans. Es begann die grandiose Arbeit der Curies, die mit der Isolierung eines Bruchteiles eines Grammes der Bromverbindung eines unbekannten Elementes aus vielen Tons der Pechblende endete, dessen Radioaktivität ungefähr eine Million mal größer war, als diejenige des Urans, und das den Namen Radium erhielt.

Das Radium sendet, ohne daß die geringste Abnahme in der Intensität und der Menge der Substanz oder einer Veränderung der Eigenschaften nachgewiesen werden kann, beständig Energie aus, welche die photographische Platte schwärzt und die Luft in der Umgebung

elektrisch leitend macht, so daß ein Elektroskop nicht aufgeladen werden kann. Es bringt fluoreszierende Stoffe durch seine Gegenwart zum Leuchten, leuchtet selbst beständig und erzeugt fortwährend Wärme, so daß seine Temperatur stets höher ist als die der Umgebung und eine zentimetergroße Kugel aus Radium sich beständig in Weißglut befinden müßte. Organismen zerstört und tötet es. Gicht- und Krebsleiden kann es heilen. Neue chemische Elemente von wenn möglich noch wunderbareren Eigenschaften werden aus ihm geboren. Farblose Edelsteine färbt seine Nähe dauernd bunt. — Wir verlachten die Utopien unserer Vorväter vom Stein der Weisen und doch hat die kühnste Phantasie eines Alchemisten sich den Stein der Weisen nicht so wunderbar gedacht, wie es das Radium wirklich ist! Es ist selbstverständlich, daß die Entdeckung eine Revolution in unseren Auffassungen über das chemische Element und Atom und damit der Materie überhaupt verursachen mußte.

Zunächst sei der Nachweis geführt, daß das Radium wirklich ein chemisches Element ist. Dafür spricht vor allem, daß es, rein dargestellt, ein silberglänzendes Metall gibt, und daß es sich durch keinerlei chemische Eingriffe in weitere Bestandteile spalten läßt. Sehen wir jetzt zu, ob es den erforderlichen Platz im periodischen System findet! In allen chemischen Eigenschaften erweist es sich als nächster Verwandter der Metalle Calcium, Strontium und Baryum und ist besonders letzterem so ähnlich, daß es nur schwer von ihm zu trennen ist. Es muß also in eine Vertikalreihe mit diesen Elementen gehören. Wie dieses muß es mit Chlor eine Verbindung bilden, in welcher ein Atom Metall mit zwei Atomen Chlor verbunden ist. Da das Atomgewicht des Chlors 35 ist, so muß das Atomgewicht des Radiums diejenige Gewichtsmenge desselben sein, die sich mit zweimal 35 Gramm oder 70 Gramm Chlor verbindet. Gefunden wird 226 Gramm. 226 ist also das Atomgewicht des Radiums und tatsächlich sieht man wie diese Zahl ihm genau den Platz unterm Baryum anweist. Die Sache stimmt also aufs beste.

Wegen der Wichtigkeit derselben, sei hier schließlich noch ein scharfer Beweis dafür gebracht, daß das Radium als Element betrachtet werden muß. Jedes Element sendet, wenn es zum Glühen gebracht wird einen Komplex von verschiedenfarbigen Lichtstrahlen aus. Diese verschiedenen Strahlen werden im Spektralapparat auseinandergezerrt und nebeneinander sichtbar. Man erhält das für jedes Element charakteristische Spektrum. Auch das Radium hat ein vollständig eigenes, demjenigen des Baryums verwandtes Spektrum ergeben. An der elementaren Natur des Radiums ist also nicht zu zweifeln.

Wenden wir uns nun den merkwürdigen Eigenschaften dieses Elementes zu. Zuerst wollen wir die Frage beantworten, ob es einen

Einfluß auf die Aktivität hat, ob das Radium als Metall vorhanden ist, oder ob wir es als Bestandteil einer chemischen Verbindung, wie etwa als ein Salz, in welchem alle physikalischen und chemischen Eigenschaften total andere sind, vor uns haben. Es erweist sich, daß diese Umstände ohne den geringsten Einfluß auf die Radioaktivität sind. Die Aktivität ist also eine Funktion des Radiumatoms und auch vollständig unabhängig von Druck und Temperatur, denen wir es aussetzen. Dadurch ist das Problem auf das Atom selbst beschränkt und bedeutend vereinfacht.

Um sich ein Bild zu verschaffen, auf welche Weise die wunderbaren Wirkungen des Radiums zustande kommen, müssen vor allem die von ihm ausgesandten Strahlen näher untersucht werden. Das geschah in folgender Weise: In einen Block aus Blei, welcher für die Strahlen fast undurchlässig ist, wurde ein feines senkrechtes Loch gebohrt, und an den Boden desselben ein Radiumpräparat gelegt. Da auf diese Weise alle seitlichen Strahlen vom Blei absorbiert werden, so erhält man über dem engen Kanal einen feinen geraden, senkrecht nach oben gerichteten Strahl. Einige Zentimeter über der Öffnung ist eine photographische Platte horizontal befestigt. — Sie wird senkrecht über der Bohrung, wo sie vom Strahl getroffen wird, geschwärzt. Zur näheren Untersuchung des Strahls wenden wir dieselben Hilfsmittel an, die schon aus dem Studium der Strahlen bekannt sind, die wir bei den elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen erhalten. Wir untersuchen ob und wie der Strahl aus seiner geraden senkrechten Richtung abgelenkt wird, wenn wir ihn in ein elektrisches Feld bringen, d. h. wenn wir eine elektrisch positiv und eine negativ geladene Platte senkrecht so aufstellen, daß der Strahl zwischen ihnen liegt.

Der Versuch fiel überraschend interessant aus: Der Strahl teilte sich in drei Teile. Ein Teil wurde zum positiven Pol und ein Teil zum negativen Pol abgelenkt. Ein Teil schließlich wurde gar nicht abgelenkt. Man erhielt dadurch auf der Platte drei getrennte schwarze Flecken, entsprechend drei Arten von Strahlen, die für gewöhnlich in einem Bündel vereinigt sind. Sie wurden α-, β- und γ-Strahlen genannt. Analog wie bei den elektrischen Entladungen mußte man den Schluß ziehen, daß die ablenkbaren Strahlen aus ausgeschleuderten positiv und negativ geladenen Teilchen bestehen müssen, die durch die Anziehung des entgegengesetzt und die Abstoßung des gleichnamig geladenen Poles aus ihrer geraden Flugrichtung abgelenkt werden. Der nicht ablenkbare Teil konnte nicht aus ponderablen geladenen Teilchen bestehen. Er — der γ-Strahl — erwies sich damit wie ein Lichtstrahl, als ein wellenartiger Vorgang im Äther und als identisch mit den bei elektrischen Entladungen entstehenden Röntgenstrahlen.

Ein besonderes Interesse beanspruchten natürlich die Massenteilchen und die Ladungen, deren Hagel die α- und die β-Strahlen bildet. Durch Richtung und Stärke der Ablenkung im beschriebenen elektrischen Felde und dazu im Magnetfelde konnten folgende Faktoren bestimmt werden: das Zeichen der Ladung, das Verhältnis der Größe der elektrischen Ladung der Teilchen zu ihrer Masse und ihre Fluggeschwindigkeit.

Hierbei erwiesen sich die β-Strahlen als gleichartig mit den Kathodenstrahlen. Die Teilchen sind negativ geladen. Die Ladung ist gleich derjenigen der Teilchen der Kathodenstrahlen und auch die Masse ist gleich wie beim Teilchen des Kathodenstrahls 2000 mal kleiner als die Masse des kleinsten chemischen Atoms — des Wasserstoffatomes. Die Teilchen des β-Strahls sind mithin die Atome der negativen Elektrizität — Elektronen genannt. Ihre geringe Ablenkbarkeit im β-Strahl ist eine Folge der fabelhaften Fluggeschwindigkeit, die fast an die Lichtgeschwindigkeit reicht, so daß ein β-Teilchen in ca. 10 Minuten von der Erde zur Sonne fliegen würde.

Vielleicht mit noch größerem Interesse mußte man die Erforschung der α-Strahlen ausführen. Sie ergaben sich, analog den Anodenstrahlen, als aus positiv geladenen Teilchen bestehend. Bei den elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen hatte man schon gesehen, daß die negative Elektrizität sich als Elektronen, ungebunden an Atome chemischer Elemente, frei bewegt, die positive Elektrizität sich jedoch stets an die im verdünnten Gas gerade vorhandenen chemischen Atome gebunden findet, also die Atome als Vehikel benutzt. Welcher Atome bedient sich nun die positive Elektrizität der α-Strahlen zu ihrem Transport? Das Verhältnis der Ladung zur Masse ergab sich als halb so groß wie beim positiv geladenen Wasserstoffatom. Nehmen wir an, daß das Teilchen eine elektrische Ladung trägt, so müßte das Atom doppelt so schwer sein, wie das Wasserstoffatom. Wir kennen aber kein Element vom Atomgewicht 2. Der geniale Rutherford, dem wir den größten Teil des Wissens über die Radioaktivität verdanken, stellte die Hypothese auf, das Teilchen sei ein Atom des nächstschwereren Elementes des Heliums, vom Atomgewicht 4 und daß dieses 2 Ladungen trage. Wie diese Hypothese gestützt und ihre Richtigkeit bewiesen wurde, werden wir später sehen.

Die Untersuchung der Strahlen hat uns also zur Kenntnis gebracht, daß vom Radium außer Ätherwellen (γ-Strahlen) ein fortwährender Hagel von negativen Elektrizitätsatomen oder Elektronen und von positiv geladenen Heliumatomen ausgeht.

Zur Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung stellte Rutherford seine Zerfallstheorie der radioaktiven Elemente auf. Nach der-

selben befinden sich die Atome des Radiums in einem Zustande hoher Spannung, in Folge deren ab und zu ein Explodieren von Radiumatomen stattfindet, wobei ein Elektron und ein α-Teilchen oder Heliumatom mit außerordentlicher Energie fortgeschleudert wird. Nach einem Gesetz der Wahrscheinlichkeit wird nach und nach ein Atom nach dem anderen von der Katastrophe betroffen. Durch die ungeheure Geschwindigkeit der ausgeschleuderten Teilchen ist die zur Erzeugung der beobachteten Energie erforderliche Masse sehr gering. Genaue Versuche und Berechnungen haben ergeben, daß erst in 2000 Jahren die Hälfte der in einem Radiumpräparat ursprünglich vorhandenen Atome zerfallen wäre. Daraus erklärt sich der Umstand, daß wir im Laufe einiger Jahre weder eine Abnahme der Energie der Strahlung noch eine Gewichtsabnahme des Radiums beobachten können.

Es erhebt sich nun die Frage: was wird aus den Radiumatomen, wenn sie je ein α- und ein β-Teilchen losgeworden sind? Zur Beantwortung dieser Frage kehren wir zum Versuch mit dem Bleiblock zurück. Bei der Ausführung dieser Versuche sah man, daß außer der Schwärzung der Platte an 3 Stellen durch die α-, β- und γ-Strahlen noch eine nahezu gleichmäßig schwache Einwirkung auf die ganze Platte stattfand, also auch dort, wo sie von den Strahlen direkt nicht getroffen werden konnte. Es war, als wenn außer den Strahlen noch eine „Emanation“ vom Radium ausgehen würde, welche sich im ganzen Raum wie ein diffundierendes Gas ausbreitet. Tatsächlich erhielt man auch in einem anderen Behälter auf die Platte eine Wirkung, wenn man diesen mit dem ersten Verband und einen Luftstrom vom ersten in den zweiten Behälter führte. Die „Emanation“ wurde also vom Luftstrom mit fortgenommen. Um die Erforschung des merkwürdigen Agens, welches hinfort als Radiumemanation bezeichnet wurde, hat sich Sir William Ramsay besonders verdient gemacht. Er isolierte die Emanation in reinem Zustande und zeigte, daß sie ein richtiges Gas war, daß sich Druck- und Temperaturänderungen gegenüber ebenso verhält, wie alle gewöhnlichen Gase, und daß es sich bei der Temperatur der flüssigen Luft kondensieren läßt. Chemisch erwies es sich als vollständig indifferent, d. h. als unvermögend, irgendeine chemische Verbindung mit anderen Stoffen zu bilden. Gehört die Emanation überhaupt zu den chemischen Elementen, so mußte es im periodischen Sytem in die nullte Gruppe oder die Gruppe der sogenannten Edelgase gehören, so genannt, weil sie alle sich chemisch indifferent zeigen. Diese ganze Gruppe von Elementen wurde erst in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts von Ramsay entdeckt. Es sind das die Elemente: Helium, Neon, Argon, Krypton und Xenon. Von diesen war

das Helium schon ca. 20 Jahre früher spektralanalytisch auf der Sonne gefunden worden. Das Argon entdeckte Ramsay in einer gemeinsamen Untersuchung mit Lord Raleigh.

Die Emanation sendet selbst, wie das Radium α-, β- und γ-Strahlen aus. Dabei ist die Aktivität so viel stärker, als diejenige des Radiums, daß die Emanation selbst in starker Verdünnung die Glasteile der Apparate, in denen sie sich befindet, zum Leuchten bringt und in wenigen Tagen das Glas dauernd violett färbt. Mit dieser starken Aktivität steht aber auch der schnelle Zerfall der Emanation im Zusammenhang. Während das Radium in 2000 Jahren bis zur Hälfte zerfallen ist, ist dieses bei der Emanation schon in 3,8 Tagen der Fall. Dieses erschwert sehr die Untersuchung, denn wir können nie in den Besitz größerer Mengen Emanation gelangen. Die Emanation wird wohl beständig mit konstanter Geschwindigkeit vom Radium erzeugt. Die Menge von Emanation, die in der Zeiteinheit zerfällt, nimmt aber proportional mit der Menge der vorhandenen Emanation zu. Etwa in 20 Tagen hat sich soviel Emanation gebildet, daß die in der Zeiteinheit zerfallende Menge gleich ist der entstehenden. Wir haben dann das sogenannte radioaktive Gleichgewicht und können von einer gegebenen Menge Radium niemals mehr Emanation zur Verfügung haben. Diese Menge ist aber sehr klein, so daß selbst Ramsay, der über die größten Schätze an Radium verfügte, seine Versuche nur mit Bruchteilen eines Kubikmillimeters ausführen konnte.

Von größtem Interesse war es festzustellen, ob die Emanation ein Spektrum besitzt. Trotz der kleinen Mengen der zur Verfügung stehenden Emanation gelang Ramsay die Feststellung des Spektrums, womit ein sicherer Beweis für die elementare Natur der Emanation erbracht war.

Derselbe Versuch gab aber noch ein unerwartetes Resultat, daß zu den sensationellsten Ereignissen in der Geschichte der Naturwissenschaften gezählt werden muß. Als Ramsay nach Ablauf einiger Stunden das Spektrum der Emanation nochmals betrachten wollte, war das Spektrum derselben verblaßt und an die Stelle desselben ein neues Spektrum getreten. Es war das Spektrum, welches zuerst in der Sonne gefunden worden war, das 20 Jahre später Ramsay in einem Bestandteil eines irdischen Minerals entdeckte und das nun demselben Forscher wieder aus ganz unerwarteter Quelle entgegentrat — das Spektrum des Heliums. Hier ergab sich zum ersten Male die Tatsache der Entstehung eines chemischen Elementes und zwar als Begleiterscheinung radioaktiver Vorgänge. Diese Entstehung von Helium hatte die Berechtigung zur Aufstellung der Hypothese gegeben, daß die α-Teilchen

positiv geladene Heliumatome sind. Auch die Emanation sendet α-Strahlen aus. Nach der Zerfallstheorie zerfallen also die Atome der Emanation, wobei jedesmal ein Heliumatom ausgeschleudert wird. So erklärt die Zerfallstheorie die Entstehung des Heliums aus der Emanation.

Auch auf die Frage, was nun weiter aus den Atomen der Emanation wird, wenn sie ein α- und ein β-Teilchen, also ein Heliumatom und ein Elektron, abgegeben haben, ist durch Versuche beantwortet worden.

Man beobachtet, daß jeder Körper, der mit der Emanation in Berührung gewesen ist, oberflächlich radioaktiv wird und es bleibt, auch nachdem die Emanation längst zerfallen oder mechanisch entfernt worden ist. Diese „induzierte Aktivität" haftet an der Oberfläche der Körper wie ein feiner Staub und läßt sich mit einem Wattebausch oder auf chemischem Wege entfernen. Es handelt sich um einen radioaktiven Niederschlag, der aus der Emanation durch ihren Zerfall entsteht. Es bilden sich also Atome eines neuen radioaktiven Elementes, welches unter gewöhnlichen Bedingungen fest ist. Die Mengen sind natürlich viel zu klein, um auch mit dem besten Mikroskop wahrgenommen zu werden. Eine genauere Untersuchung des Niederschlages zeigt aber, daß er nicht einheitlich ist, sondern aus einem Gemisch einer ganzen Reihe von radioaktiven Körpern besteht, die sich besonders durch ihre Lebensdauer oder die Geschwindigkeit des Zerfalls unterscheiden. Sie alle bilden eine Kette von Elementen, deren Atome eines aus dem anderen durch Abspaltung von α- und β-Teilchen entstehen. Das Element, welches aus der Emanation entsteht, wird Radium A genannt, das aus diesem entstehenden Radium B und so fort bis Radium F. Das Zerfallsprodukt von Radium F kann nicht konstatiert werden, weil es entweder gar nicht oder zu wenig radioaktiv ist.

Es erhebt sich nun weiter die Frage, wo das Radium selbst herkommt. Wenn es nicht eine Entstehungsquelle für dasselbe gebe, müßte der ganze irdische Vorrat desselben längst zerfallen sein.

Es hat sich ergeben, daß das Radium selbst ein Zerfallsprodukt des, wenn auch nur sehr schwach aktiven Urans, ist. Daher findet sich das Radium immer und nur als ständiger Begleiter uranhaltiger Minerale. Ebenso wie eine ganz bestimmte Menge Emanation mit jedem Quantum Radium im Gleichgewicht ist, so ist auch das Verhältnis von Radium zu Uran in allen Mineralen ein konstantes. Da das Uran sehr langsam zerfällt und die Entstehung von Radium langsam bewirkt — es zerfällt in 5000 Millionen Jahren bis zur Hälfte —, andererseits das Radium verhältnismäßig schnell zerfällt, so ist die Menge Radium im Uran eine sehr geringe, nämlich 1 Teil Radium auf 3 Millionen Teile Uran.

Schema der Umwandlungsprodukte der Radiumreihe.

Uran	Uran X	Ionium	Radium	Rad.-Eman.	Rad. A	Rad. B	Rad. C_1	Rad. C_2	Rad. D	Rad. E	Rad. F (Polonium)	Blei
$5{,}10^9$ Jahre	24,5 Tage	200000 J.	2000 J.	3.86 T.	3,0 Min.	26,7 M.	19,5 M.	1,4 M.	16 J.	5 T.	140 T.	
α	β γ	α	α β	α	α	β γ	α β γ	β γ (?)	β	β γ	α	

Beistehendes Schema gibt uns ein Bild von der Umwandlungsreihe der Uran-Radium-Familie. Wir sehen aus demselben unter anderem, daß das Uran nicht direkt Radium bildet, sondern daß zwischen beiden noch andere Produkte stehen. Das Radium D entsteht nicht aus Radium C_2, sondern direkt aus Radium C_1. Hieraus folgt, daß mit dem Radium C_2 eine Seitenlinie beginnt. Schließlich sehen wir, daß nicht alle zerfallenden Elemende alle drei Strahlenarten aussenden.

Aus unseren Betrachtungen über die radioaktiven Strahlungen und Stoffe, haben Sie sicher den Eindruck gewonnen, daß die Zerfallstheorie im höchsten Maße befähigt ist, uns eine große Reihe von wunderbaren Tatsachen einheitlich zu erklären. Wir wollen uns jetzt aber noch zum schlagendsten Beweis für ihre Richtigkeit zuwenden. Wenn aus einem Element ein zweites durch Abspaltung eines Heliumatomes entsteht, so muß das Atomgewicht des entstehenden Elementes sich von demjenigen des erzeugenden Elementes um das Atomgewicht des Heliums, also um vier Einheiten, unterscheiden. Eine Atomgewichtsbestimmung von Zerfallsprodukten des Radiums erschien aber nicht nur deshalb von hervorragendem Interesse, sondern auch darum, weil die Kenntnis des Atomgewichtes es uns ermöglicht, das Verhalten des neuen Elementes dem periodischen System gegenüber zu betrachten. Aus diesen Gründen führte Ramsay eine Atomgewichtsbestimmung der Emanation aus — eine Untersuchung, die wohl den Gipfelpunkt experimenteller Kunst bedeutet.

Da die Emanation aus dem Radium, welches das Atomgewicht 226 hat, durch Abgabe eines Heliumatoms entstehen soll, so müßte das Atomgewicht der Emanation gleich 222 sein. Damit würde es auch in vorzüglichster Übereinstimmung mit dem periodischen System stehen. Denn links vom Radium war für dieses Atomgewicht gerade ein freier Platz, und gerade wie die Eigenschaften der Emanation es fordern, in der Gruppe der Edelgase. Auf das Prinzip dieser Atomgewichtsbestimmung kann ich hier nicht näher eingehen. Ich will Ihnen nur mitteilen, daß es dazu erforderlich war, einen Bruchteil eines Kubikmillimeters der Emanation, ein viel größeres Quantum kann von allen unseren Radiumvorräten zusammen nicht erhalten werden, rein darzustellen, in ein entsprechend kleines Rohr einzuschmelzen und das

Volumen und das Gewicht dieser winzigen Gasmenge, das ungefähr ein tausendstel Milligramm betrug, zu bestimmen. Zur Gewichtsbestimmung war es erforderlich, eine Wage zu konstruieren, die es noch gestattete, Gewichtsdifferenzen von einem millionstel Milligramm zu erkennen. Alles dieses gelang Ramsay. Das Resultat entsprach allen theoretischen Erwartungen, indem mehrere Bestimmungen einen Mittelwert von 222 ergaben. Damit ist die Zerfallstheorie auf das strengste bewiesen und die Emanation hat ihren Platz als Element im periodischen System erhalten. Ramsay gab diesem Element den Namen Niton, d. h. das Glänzende, weil es verflüssigt oder gefroren eine Perle bildet, die beständig ein glänzendes, je nach der Temperatur die Farbe änderndes Licht ausstrahlt. Die Atomgewichtsbestimmung der folgenden Zerfallsprodukte hat sich nicht ausführen lassen. Nur für das aus dem Radium F entstehende Element lassen sich interessante Schlüsse ziehen. Vom Niton bis zu ihm liegen vier „α-Strahler". Sein Atomgewicht müßte demnach 222 minus 4 mal 4 betragen, also 206. Wir kommen so mit genügender Annäherung auf das Atomgewicht des Bleies. Mit der Annahme, daß das Zerfallsprodukt das Radium F nichts anderes als Blei ist, stimmt auch die Tatsache überein, daß das Zerfallsprodukt nicht aktiv ist, oder sich wie beim Blei nicht nachweisen läßt. Als ziemlich sicheren Beweis, daß das Endprodukt der Zerfallsreihe des Urans resp. Radiums Blei ist, kann der Umstand betrachtet werden, daß in allen radiumhaltigen Mineralen auch Blei enthalten ist, und zwar in einer Menge, die proportional dem Gehalt an Radium und Uran ist.

Außer der von uns näher betrachteten Uran-Radium-Reihe kennen wir noch zwei solche radioaktive Familien: die Reihen des Thoriums und des Aktiniums. Von praktischer Wichtigkeit ist die Reihe des Thoriums, weil dieses das von der Radium-Therapie jetzt so begierig geforderte Mesothorium liefert.

Als radioaktive Elemente haben sich schließlich noch in neuerer Zeit das Kalium und das Rubidium erwiesen, was von besonderem Interesse ist, weil dadurch die zuerst herrschende Ansicht widerlegt ist, daß nur die Elemente vom höchsten Atomgewicht radioaktiv sind.

Im Prinzip muß man die Möglichkeit, wenn nicht die Wahrscheinlichkeit zugeben, daß alle Elemente radioaktiv sind und daß, die als radioaktive Elemente bezeichneten, nur diejenigen sind, deren Aktivität so groß ist, daß wir sie mit unseren Instrumenten erkennen können.

Dieser kurze Überblick über die als Radioaktivität bezeichnete Erscheinungswelt war notwendig, um meiner Aufgabe gerecht zu werden, Ihnen ein Bild über unsere heutigen Vorstellungen vom chemischen Element und Atom zu geben. Daß diese Begriffe in Folge der Ent-

deckung der Radioaktivität einer Revision bedurfte, ist ohne weiteres einleuchtend. Der ursprüngliche Sinn des Atoms ist der eines Unteilbaren und als chemisches Element definierten wir einen Stoff, der sich nicht weiter spalten läßt. Mit diesen Begriffen scheinen doch die radioaktiven Elemente und ihre Atome im Widerspruch zu stehen! Wir haben deshalb die Wahl, entweder die radioaktiven „Elemente" nicht Elemente und ihre „Atome" nicht mehr Atome zu nennen, oder die Definitionen entsprechend zu verändern. Der erstere Weg wäre nun ganz sinnlos und unzweckmäßig. Durch Spektrum, Platz im periodischen System und Unspaltbarkeit vermittelst chemischer Reaktionen sind die Stoffe als Elemente charakterisiert. Die Spaltungen, die sie erleiden, sind von ganz anderer Art, als chemische Reaktionen. Zunächst sehen wir sie sich nur in einer Richtung vollziehen, dazu nach Gesetzen und mit Begleiterscheinungen, welche diese Vorgänge als vollständig verschieden von allen chemischen Reaktionen stempeln. Vor allem ersieht man das aus der absoluten Unbeeinflußbarkeit durch alle äußeren Umstände, die der Mensch nur herbeiführen kann. Während die Geschwindigkeit aller chemischen Reaktionen außerordentlich stark von der Temperatur abhängt, erfolgen die radioaktiven Vorgänge genau gleich schnell in der Rotglut und bei 254 Grad unter Null — der Temperatur des flüssigen Wasserstoffs. Daß es sinnlos wäre, diese Stoffe aus der Liste der Elemente auszuschließen, sieht man besonders am Beispiel des Kaliums. Wir bleiben daher dabei, die radioaktiven „Elemente" als Elemente zu betrachten, müssen aber die Begriffe Element und Atom dahin ändern, daß sie sich durch keinerlei äußere Eingriffe physikalischer oder chemischer Natur zerstören lassen, daß aber ein Zerfall von Elementen und Atomen in der Art der radioaktiven Erscheinungen wohl möglich ist und sicher bei einem Teil, vielleicht bei allen Elementen stattfindet.

Für die alte Element- und Atomlehre bedeuteten diese Erfahrungen eine Einschränkung. Wir wollen uns zum Schluß aber noch den positiven Resultaten zuwenden, welche das Studium der radioaktiven Erscheinungen und der so nah verwandten Vorgänge in verdünnten Gasen bei elektrischen Entladungen der Atomtheorie zugewendet haben.

Hierher gehören die sichtbarsten Beweise für die wirkliche Existenz der Atome, nicht nur der chemischen Elemente, sondern auch der Elektrizität, die Bestimmung der Masse der einzelnen Atome und ihrer Anzahl in einer gegebenen Menge eines Stoffes und schließlich die hochinteressanten Schlußfolgerungen über die innere Struktur der Atome und die Natur der Elektronen.

Zuerst will ich die Beweise für die atomistische Struktur der

Materie kurz anführen. Zu den fluoreszierenden Stoffen, welche durch die α-Strahlen am stärksten zum Leuchten gebracht werden, gehört die Zinkblende. Betrachtet man die so zum Leuchten gebrachte Zinkblende durch eine Lupe, am besten im sogenannten Spintariskop, das Crooks konstruiert hat, so gewahrt man einen wunderbaren Anblick. Man sieht, daß der α-Strahl kein homogenes Leuchten hervorbringt, sondern daß das scheinbar gleichmäßige Leuchten bei der Betrachtung durch die Lupe sich als fortwährendes Aufblitzen und Verlöschen einzelner Lichtpunkte erweist. Verschiedene Kontrollversuche haben bewiesen, daß jedem einzelnen Auffunkeln auf der Zinkblende durch den Aufprall eines α-Teilchens oder positiv geladenen Heliumatomes erfolgt. Rutherford gelang es, jedes einzelne Teilchen elektrisch zu registrieren und so die vom Radium ausgesandten Teilchen zu zählen. Schließlich gelang es auch durch direkte Einwirkung auf die photographische Platte die Bahnen der einzelnen α-Teilchen zu photographieren.

Aber nicht nur die Heliumatome, die vom Radium ausgesandt werden, können einzeln sichtbar gemacht werden. Dasselbe gelingt auch für Elektronen und beliebige elektrisch geladene Atome, die man leicht bei elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen erhält. Besonders fruchtbar ist die Entdeckung geworden, daß diese Teilchen die Eigenschaft haben, in übersättigtem Dampf Nebelbildung hervorzurufen, indem jedes Teilchen als Keim für die Kondensation von Wasserdampf dient. So gelang es nicht nur die Existenz der Teilchen festzustellen, ebenso wie ihre Zahl und Größe, sondern in letzter Zeit die Nebelstriche zu photographieren, die sich auf der Flugbahn jedes Teilchens bilden.

Verschiedene andere Methoden, besonders mit Hilfe der neuen Entwicklung der Kolloidchemie und des „Ultramikroskopes“ haben zu genau übereinstimmenden Werten für Größe und Zahl der Molekeln und Atome geführt. Die Zahl der Molekeln eines beliebigen unter normalen Bedingungen stehenden Gases im Liter beträgt: $3 \cdot 10^{22}$ —. D. h. die Größe dieser Zahl ist ebenso unvorstellbar wie die Kleinheit der Molekeln und Atome. Um aber doch eine Ahnung von diesen Dimensionen zu gewinnen, können wir folgendes Gedankenexperiment ausführen. Eine Kugel vom Inhalt eines Liters denken wir uns evakuiert. In die Wandung derselben machen wir ein Loch, das so groß ist, daß von der ins Vakuum stürzenden äußeren Luft pro Sekunde 10 Millionen Molekeln eindringen. Es fragt sich nun, wieviel Zeit erforderlich sein wird, um die Kugel wieder bis zum gewöhnlichen Druck zu füllen, wenn diese Geschwindigkeit von 10 Millionen Molekeln pro Sekunde konstant bleibt. Die Rechnung ergibt nicht weniger als 100 Millionen Jahre!

Daß es trotzdem gelungen ist die einzelnen Atome zu fixieren und

mit einzelnen Atomen zu schalten und zu walten, muß einen wohl bei allem Willen bescheiden zu sein, mit Staunen vor den Leistungen der modernen Wissenschaft erfüllen. Aber damit noch nicht genug! Auch der innere Bau des Atomes muß sich zur Erforschung hergeben.

Aus unseren Betrachtungen übers Radium geht schon unmittelbar hervor, daß das Radiumatom aus einem Bleiatom und etlichen Heliumatomen und Elektronen zusammengesetzt ist. Wie steht es aber mit den Atomen des Bleis oder des Heliums oder aller Elemente, die wir nicht als radioaktiv erkannt haben? Unter diesen hätten wir für das Heliumatom einen besonderen Anlaß, es als einfachen Baustein der Materie zu betrachten.[1]) Aber auch dieses, sowie alle anderen Elemente, erweisen sich als sehr komplexer Natur.

Den Beweis hierfür liefern ihre Spektra. Wie entsteht das verschiedenfarbige Licht, das die Elemente beim Glühen emittieren? Wie wir jetzt annehmen, sind die Lichtstrahlen elektromagnetische Wellen des hypothetischen Weltäthers. Elektromagnetische Wellen kommen zustande, wenn ein elektrisch geladener Körper Schwingungen ausführt. Haben diese Schwingungen eine gewisse Geschwindigkeit, so nehmen wir die vom schwingenden Körper sich in den Raum ausbreitenden elektromagnetischen Wellen als Licht wahr.

Der holländische Physiker Lorentz stellte nun die Vermutung auf, daß das von den leuchtenden Elementen ausgehende Licht durch Schwingungen elektrischer Ladungen innerhalb der Atome entsteht. War diese Hypothese richtig, so mußten die Schwingungen diese elektrischen Teilchen im Atom durch ein elektrisches oder magnetisches Feld gerade ebenso beeinflußt werden, wie die Richtung der α- oder β-Strahlen. Durch eine Änderung in der Farbe des Lichtes mußte das bemerklich sein. Das Vorhandensein des erwarteten Effektes wurde von Zeeman gezeigt und diese Erscheinung nach ihm „das Zeemanphänomen" genannt. Durch die Richtung und die Stärke des Effektes konnte, gerade wie bei den Radiumstrahlen, auch das Zeichen der schwingenden Ladungen im Atom und das Verhältnis der Ladung zur Masse derselben festgestellt werden. Die Ladung ergab sich als negativ und das besagte Verhältnis als genau gleich demjenigen der Teilchen der Kathoden — und der β-Strahlen. Damit ist nachgewiesen, daß sich im Inneren jedes Atomes entsprechend einer großen Zahl von Lichtarten die es aussendet, resp. von Spektrallinien eine große Zahl derselben Elektronen befindet, welche die Kathodenstrahlen bilden und von den

[1]) Es sei hier noch darauf aufmerksam gemacht, wie häufig das Atomgewicht 4 des Heliums als Differenz der Atomgewichte anderer Elemente auftritt, z. B. Calcium, Scandium und Titan.

radioaktiven Elementen in den β-Strahlen ausgeschleudert werden. Inbegriffen ist natürlich auch das Heliumatom, das sich durch eine große Zahl glänzender Spektrallinien auszeichnet.

In der Erforschung des Inneren des Atoms sind wir aber noch weiter gelangt. Es gelingt in Versuchen, die besonders von Lenard in Heidelberg ausgeführt sind, das Innere der Atome wie mit Sonden zu durchdringen und zu befühlen. Als solche Sonden benutzt Lenard die Kathodenstrahlen. Er untersuchte die Beeinflussung der Bahn der Elektronen des Kathodenstrahls, wenn sie einen Raum durchfliegen, in welchem Atome anderer Elemente vorhanden sind. Werden sie von den Atomen zurückgeschleudert, bleiben sie in ihnen stecken oder, falls sie das Atom durchdringen, welche Hemmung gewähren die Atome ihrem Lauf? Der Versuch zeigt, daß das Elektron durchschnittlich 1000 Wasserstoffatome durchfliegen kann, ohne die geringste Wirkung von denselben zu erfahren. Bei weitem der größte Teil des Raumes, den das Atom einnimmt, scheint also leer zu sein. Nur selten wird ein Elektron des Kathodenstrahls, daß sich beim Durchfliegen des Atoms wahrscheinlich einem Elektron des letzteren stark genähert hat, von seiner geraden Bahn abgelenkt und verläßt das Atom in veränderter Richtung, aber, was sehr interessant ist, mit unveränderter Geschwindigkeit. Die Elektronen des Kathodenstrahls verhalten sich also gerade wie ein Komet, der etwa unser Planetensystem durchquert. Nach der Berechnung Lenards ist die wahre Raumerfüllung des Atoms eines der dichtesten Stoffe den wir kennen, des Platins, so gering, daß in einem Block von einem Kubikmeter Platin nur ein Kubikmillimeter für die Kathodenstrahlen undurchdringliche Masse vorhanden ist. Dieses Resultat, nach welchem die Atome nur zu sehr kleinem Teil von Masse ausgefüllt sind, wird in letzter Zeit noch durch Versuche von J. Stark bestätigt, der gezeigt hat, daß auch Atome, wenn man ihnen als Anodenstrahlen eine genügende Geschwindigkeit erteilt, imstande sind, andere Atome, sowohl anderer als auch des gleichen Elementes zu durchqueren. Keinerlei Anzeichen finden sich für das Vorhandensein irgendwelcher anderer Bestandteile im Atom, außer den Elektronen.

Eine gewaltige Veränderung hat sich mithin in den letzten Jahren in unserer Vorstellung vom Atom vollzogen. Bis vor kurzem war man doch geneigt das Atom als eine kompakte elastische Masse aufzufassen. Gegenüber den geschilderten Ergebnissen der Atomforschung müssen wir allerdings hinzufügen, daß eine empfindliche Lücke in bezug auf eine Kenntnis über die positive Elektrizität besteht. Und ohne diese ist es schwer, sich über die Kräfte eine Vorstellung zu machen, welche die negativen Elektronen im Atomverband zusammenhalten. Soweit aber

unsere gegenwärtigen Kenntnisse reichen, müssen wir die Elektronen als die einzigen Bausteine der Atome und damit der Materie überhaupt betrachten.

Zum Schluß wollen wir uns aber noch die Frage vorlegen, woraus denn die Elektronen bestehen. Dazu muß ich zuerst erklären, was man unter der elektromagnetischen oder scheinbaren Masse versteht. Jeder Körper, den wir in Bewegung setzen wollen, setzt der Bewegung einen Widerstand entgegen, den man die Trägheit nennt und die den Maßstab für die Masse bildet. Der Widerstand desselben Körpers gegen eine Beschleunigung wird aber vergrößert, wenn man ihm eine elektrische Ladung erteilt, indem sich elektromagnetische Widerstände zu dem trägen Widerstande hinzugesellen. Die Masse des Körpers hat also scheinbar zugenommen. Der scheinbare Zuwachs an Masse infolge der elektrischen Ladung nennt man elektromagnetische oder scheinbare Masse. Die Masse des Elektrons ergab sich als ein zweitausendstel Teil der Masse eines Wasserstoffatoms. Da das Elektron aber auch eine elektrische Ladung hat, so ist die Frage berechtigt, wie groß denn seine wahre Masse ist und wieviel von der gefundenen Masse à Conto der elektrischen Ladung zu schreiben ist. Es hat sich das merkwürdige Resultat ergeben, daß die ganze Masse elektromagnetischer Natur oder scheinbar ist und die wahre Masse gleich Null. Das Elektron besteht also nur aus einem Quantum negativer Elektrizität. Nach der Faraday-Maxwellschen Theorie der Elektrizität besteht nun die elektrische Ladung eines Körpers nur in einem Spannungszustande des ihn umgebenden Dielektrikums oder des Äthers. Seine Oberfläche bildet die Endpunkte der in den umgebenden Raum auslaufenden Kraftlinien. Die Elektronen würden danach nur Endpunkte elektromagnetischer Kraftlinien oder Unterbrechungsstellen derselben im Raum darstellen und aus diesen würden sich dann die Atome, alle Materie und die ganze sinnliche Welt aufbauen. Hier hören natürlich die Begriffe auf. Um so mehr als heute infolge der Entwicklung der Relativitätstheorie die reale Existenz des Lichtäthers selbst bestritten werden muß.

Halten wir aber noch an der Existenz des Weltäthers fest, um nicht den Boden unter den Füßen ganz zu verlieren, so können wir sagen: die Analyse der Materie hat zu immer gleichförmigeren Urbestandteilen geführt, die selbst nur Zustandsformen eines den Raum erfüllenden Substrates sind. Wem kommt da nicht das Urwasser des alten Mythos in den Sinn?

Das alte Weltschöpfungsepos Indiens zieht vor uns auf. Eine Schöpfung der Welt aus dem Nichts und ein Zerfall in Nichts. —

